





De fimo ad excelsa.

J.-H. FABRE.

LA VIE
DE
J.-H. FABRE
NATURALISTE

IL A ÉTÉ TIRÉ DE CET OUVRAGE .

*30 ex. sur papier du Japon,
numérotés de 1 à 30.*

*80 ex. sur papier de Hollande de Van Gelder Zonen,
numérotés de 31 à 110.*



J.-H. Fabre à l'âge de 87 ans.

496
F123
1921
ENT.

LA VIE
DE
J.-H. FABRE
NATURALISTE

SUIVIE DU
RÉPERTOIRE GÉNÉRAL ANALYTIQUE
DES
SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES

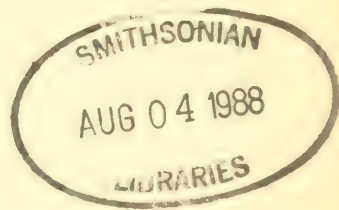
PAR
Le D^r G.-V. LEGROS

PRÉFACE DE J.-H. FABRE



PARIS
LIBRAIRIE DELAGRAVE
15, RUE SUFFLOT. 15

MDCCCXXIV



Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation
réservés pour tous pays.

Copyright by Librairie Delagrave, 1924.

PRÉFACE

L'excellent ami qui a su mener à si bonne fin la tâche qu'il avait cru devoir entreprendre¹ a pensé qu'il y aurait avantage à la compléter en présentant au lecteur un tableau d'ensemble de ma vie et de l'œuvre qu'il m'a été donné d'accomplir.

Pour mener à bien son entreprise, il a puisé dans ma correspondance, aussi bien que dans les longs entretiens que nous eûmes tant de fois ensemble, un grand nombre de ces souvenirs plus ou moins importants à préciser et qui, néanmoins, suffisent à jalonner la vie, surtout une vie comme la mienne, non exempte de beaucoup de soucis, mais qui ne fut pas très féconde en incidents ou en grandes vicissitudes, puisqu'elle s'est écoulée presque tout entière, principalement pendant les trente dernières

1. Cette préface, écrite par Fabre, figurait en tête de l'esquisse que j'ai donnée de ce livre en 1912.

années, dans la retraite la plus absolue et dans le plus complet silence.

Il n'était d'ailleurs pas sans intérêt de tenir en garde le public contre des erreurs, des exagérations ou des légendes qui se sont faussement accréditées autour de ma personne, et de remettre ainsi toutes choses en leur vraie place.

En s'imposant cette tâche, mon dévoué disciple a pu suppléer ainsi d'heureuse façon et dans une certaine mesure à ces Mémoires qu'il me suggérerait d'écrire et que ma mauvaise santé m'a seule empêché d'entreprendre, sentant qu'il faut laisser là désormais les larges horizons « et les vastes pensées » !

Et pourtant, en retrouvant ici les vieilles lettres qu'il est allé exhumer parmi de vieux papiers jaunis et qu'il a su présenter et coordonner avec un soin si pieux, il me semble que je sens toujours bouillonner au fond de moi toute la fièvre de mes jeunes ans, tous mes enthousiasmes d'autrefois, et que je serais encore non moins ardent à la besogne, si la fatigue de mes yeux et le fléchissement de mes forces n'y mettaient aujourd'hui un insurmontable obstacle.

Comprenant très bien, d'autre part, qu'on ne saurait écrire une biographie sans entrer dans le cercle des idées qui seules rendent une vie intéressante, il a ressuscité autour de moi ce monde que j'ai contemplé si longtemps, et résumé, dans un saisissant raccourci et en rigoureux interprète, mes méthodes (qui sont, comme on le verra, à la portée de tous), mes idées et tout l'ensemble de mes travaux et de mes découvertes, et, malgré l'évidente dif-

ficulté que paraissait présenter une pareille tentative, il a merveilleusement réussi à en faire ici l'exposé le plus clair, le plus vivant et le plus complet qu'il m'était possible de souhaiter.

J.-H. FABRE.

Sérignan (Vaucluse), 1912.

INTRODUCTION

Recueillir pieusement tout ce qui se rattache au souvenir des hommes qui ont marqué quelque étape dans le Progrès intellectuel, surtout quand cela peut servir, en même temps que d'enseignement et d'exemple, à les rehausser davantage; donner à leurs œuvres un cadre qui soit digne d'elles, c'est encore une des plus belles manières d'honorer leur mémoire et de continuer à communier véritablement avec eux.

C'est dans ce but que je me suis attaché à préserver d'une dispersion inévitable la maison d'un grand naturaliste, qui restera le type de l'habitation d'un observateur solitaire à la fin du XIX^e siècle, avec son jardin, ses reliques, son laboratoire, ses collections qui ne valent que dans leur cadre, la salle à manger où il recevait ses visiteurs et se dépensait, avec ses intimes, en entretiens dignes de Platon, tout ce petit coin de terre provençal où s'est écoulée une des plus nobles existences dont puisse s'enorgueillir notre Humanité.

C'est dans le même but que j'offre au public *la Vie de*

J.-H. Fabre comme contribution personnelle à la célébration de son glorieux centenaire.

J'en ai donné de son vivant une première esquisse parce qu'il était difficile déjà de parler de lui avec exactitude. Ennemi de toute réclame, il se tenait si directement à l'écart qu'on peut presque dire qu'il a encouragé par son silence beaucoup de bruits sans fondement ou d'une authenticité douteuse et qui n'en seraient devenus que plus hasardeux avec le temps.

Je compte au nombre de mes meilleures joies d'avoir eu l'insigne honneur de le connaître et d'entrer dans son intimité. J'ai assisté, en témoin attentif et passionné, à l'éclosion de ses derniers travaux, à ses dernières années de labeur, si critiques, si délaissées, si émouvantes avant l'ultime résurrection finale. Que de leçons fécondes n'ai-je pas retirées de sa fréquentation, quand nous nous promenions dans les méandres de son Harmas, ou que j'étais assis à côté de lui, à sa table patriarcale, interrogeant sa mémoire si précise que les événements même les plus lointains de sa vie lui étaient aussi présents que s'ils venaient de se produire.

Je l'ai, autant que possible, laissé parler lui-même. N'a-t-il pas ébauché les plus belles pages de sa « biographie d'un étudiant solitaire » dans ces chapitres si savoureux des *Souvenirs* où il a développé « sa genèse de naturaliste et l'historique de l'évolution de ses idées »¹ ? Toutefois, je n'en ai retenu que les indications essentielles pour renouer la suite des événements. Il eût

1. Lettres à son frère, 1898-1900.

été assez vain de rééditer dans les mêmes termes ce que tout le monde pouvait trouver ailleurs, ou de répéter dans des termes différents et beaucoup moins heureux ce que Fabre avait lui-même si bien dit.

Je me suis donc attaché surtout à remplir les lacunes et les vides qu'il a laissés, en l'écoutant parler, en faisant appel à ses souvenirs, en provoquant ceux de ses contemporains¹ ou en réveillant les impressions de ses anciens élèves, me hâtant de recueillir tous ces témoignages afin de les authentifier; en glanant aussi à travers ses manuscrits² et en mettant à contribution toute la partie de sa correspondance qui m'est, de fortune, tombée sous la main.

A vrai dire, cette correspondance n'est pas très abondante. Fabre, comme on le verra dans le récit de sa vie, n'aimait guère écrire³. En revanche s'il écrivait fort peu, comme il n'écrivait rien non plus péniblement ou par obéissance, il n'en est guère, parmi toutes les lettres que j'ai eu la chance de recueillir, qui ne présentent, à

1. M. A. Vayssière, professeur à la Faculté des sciences de Marseille, M. Louis Charrasse, grand ami de Fabre, instituteur retraité à Beaumont-d'Orange et qui fut pendant plusieurs années instituteur à Sérignan, m'ont fourni une foule de renseignements personnels.

2. J'y ai fait quelques riches trouvailles; entre autres emprunts inédits, le morceau sur les *Jouets*, la curieuse description de l'*Eclipse*, le splendide poème du *Nombre*, qui dormait enfoui dans la poussière de sa bibliothèque, depuis près d'un demi-siècle, et que j'ai fait connaître pour la première fois dans mon esquisse de 1912.

3. Cette négligence qu'il apportait à sa correspondance n'a pas été une des moindres causes qui ont nui pendant si longtemps à sa popularité.

un point de vue ou à un autre, quelque attrait. Point de relations frivoles, de liaisons futiles ou de banales intimités ici; tout est sérieux dans cette vie et tend toujours à un but.

Mais il faut mettre à part, comme dépassant infiniment toutes les autres en intérêt, les lettres que Fabre a adressées à son frère, au cours de ses années de professorat à Carpentras et à Ajaccio, parce qu'elles sont, entre toutes, les plus instructives sur l'époque presque ignorée de sa jeunesse, les plus révélatrices de sa personnalité et l'une des plus belles illustrations qu'on puisse donner de cette vie, véritable poème d'énergie et de labeur désintéressé.

C'est aux deux fils de Frédéric Fabre qui m'ont ouvert généreusement toutes les archives de leur famille, à mes chers amis Antonin et Henri Fabre, que je suis redevable de ces précieuses lettres et je leur en exprime de nouveau ici ma très vive reconnaissance.

Je dois y ajouter celles que je dois à la libéralité de M^{me} Henry Devillario, de M. Félix Achard et surtout de Théodore Delacour, qui fut parmi tous les amis de Fabre celui peut-être en qui il mit sa plus grande confiance et qui, pour cette raison, demeure un des meilleurs témoins de sa vie.

Cette vie si longue peut se diviser en trois époques bien distinctes, la première embrassant une période de près de soixante ans et qui s'étend jusqu'à la prise de l'Harmas; la seconde d'isolement et de profond silence, mais en réalité la plus active et la plus féconde; la troisième enfin où cette obscurité tout à coup s'illumine

et qui comprend le récit des dix dernières années, lesquelles, malgré leur vide, ne laissent pas néanmoins d'offrir à nos méditations quelques réflexions suggestives.

Outre les noms de Réaumur et de Léon Dufour, qu'il n'était pas possible de ne pas citer ici, j'ai cru devoir évoquer autour de la figure principale ceux de quelques autres observateurs solitaires, parmi les plus notoires, afin d'élargir le tableau que j'ai essayé de tracer, à propos de Fabre, de ces nobles Vies silencieuses et qui, ainsi compris par ceux qui seraient tentés de le reprendre, réaliserait, j'imagine, la plus vivante introduction que l'on puisse concevoir à l'Étude de l'Histoire naturelle.

Février 1924.

LA VIE DE J.-H. FABRE

NATURALISTE

I

INTUITION DE LA NATURE

Chaque chose créée, dit Emerson, a son peintre ou son poète et, comme la princesse enchantée des contes de fées, « attend son prédestiné libérateur ».

Chaque fragment de la nature a son mystère et sa beauté, sa logique et son explication, et la pensée que J.-H. Fabre lui-même m'a fournie et qui sert d'épigraphe à ce livre n'est pas menteuse : de petits insectes perdus dans la fange ou égarés dans l'herbe lui ont suffi pour agiter les plus hauts et les plus passionnants problèmes et en tirer tout un monde miraculeux de poésie.

C'est à Saint-Léons, petite commune aveyronnaise du canton de Vezins, à quelques lieues de Millau dans le haut Rouergue, qu'il vit le jour le 22 décembre 1823, environ sept ans avant Mistral, son voisin très illustre, dont l'éclatante renommée éclipsera la sienne.

C'est là, dans ce village pittoresque et plein d'eaux murmurantes, mais presque isolé du monde, qu'il essaya ses premiers pas et qu'il balbutia ses premiers mots.

Saint-Léons, jadis centre important, encore tout rempli de vieux vestiges du passé, est, en effet, une oasis de verdure au milieu du désert des causses où se cultivent seulement, sur ces croupes dénudées et dans ces terrains pauvres, un peu de seigle et de maigres avoines. Partout ailleurs des buis, des houx luisants, des genévriers où viennent s'abattre les grives, des bois de pins sylvestres hantés par les sangliers qui, encore aujourd'hui, accourent jusqu'aux environs du village pour se baigner au bord des chemins dans les flaques d'eau qu'ont laissées derrière eux les grands orages.

Mais sa prime enfance s'écoula presque toute entière au Malaval, infime hameau de la paroisse de Lavaysse, dont on voyait le clocher se dresser tout proche. Il fallait, pour s'y rendre, traverser près de quarante kilomètres d'un pays montueux et rude, parcourir toute une campagne verdoyante, mais un peu nue et sans agrément ¹, à travers d'âpres routes bordées de bouleaux, ondulant au milieu de landes et de pâturages semés de rochers où des troupeaux de moutons viennent chercher leur nourriture. Et, si loin que le regard se porte, pas un hameau, pas une âme; des genêts, des bruyères, des champs de pommes de terre, une solitude immense à peine troublée par le cri d'une caille, le sifflement d'un merle au bord d'un bois de hêtre ou le vol silencieux d'un oiseau de proie.

1. « C'est un pays qui offre fort peu d'agréments. » A son frère, 18 août 1846.

C'est de là qu'étaient sortis tous ses aïeux paternels; de là que son père, Antoine Fabre, un jour était parti, pour venir résider à Saint-Léons, à la suite de son mariage avec la fille de l'huissier, Victoire Salgues ¹, et s'y préparer à son tour au métier de la chicane comme apprenti praticien ².

C'est dans les chemins bordés de ronces du Malaval, à travers les clairières de fougères et parmi les champs de genêts, qu'il reçut ses premières impressions de la nature. C'est là aussi qu'habitait sa grand'mère, la bonne vieille qui savait l'endormir le soir avec de beaux contes et de naïves histoires, en filant sa quenouille et faisant tourner son fuseau. Mais qu'est-ce que tout ce merveilleux imaginaire, que sont les ogres qui sentent la chair fraîche ou les fées qui changent des citrouilles en carrosses et des lézards en laquais, à côté de tout le merveilleux réel qu'il commence déjà à pressentir?

Car il est né surtout poète; il l'est d'instinct et de vocation. Dès son plus jeune âge, « le cerveau à peine dégagé du maillot de l'inconscience », les choses extérieures laissent en lui une vive et profonde empreinte. D'aussi loin qu'il se souvienne, tout enfant, « marmouset de six ans, encore vêtu de sa petite robe de bure », ou

1. J'ai retrouvé à Saint-Léons quelques survivants de sa famille paternelle. Je me suis entretenu, entre autres, avec une descendante des Salgues et j'ai admiré, malgré son grand âge, la vivacité de son esprit, la finesse de ses réparties et avec quelle véritable éloquence elle savait s'exprimer dans son patois rouergois qu'un ami de rencontre me traduisait à mesure.

2. Praticien, homme d'affaires ou de chicane; c'est ainsi que son père est désigné dans son acte de naissance.

à peine « étrennant ses premières bretelles », il se voit « en extase devant les magnificences des élytres d'un carabe ou des ailes d'un papillon ». A la tombée du soir, parmi les broussailles, il apprend à reconnaître le cliquetis de la sauterelle. Selon sa propre expression, « il allait à la fleur, il allait à l'insecte, comme la Piéride va au chou et la Vanesse à l'ortie ».

Les richesses du roc, la vie qui grouille au fond des eaux, l'animal et la plante « poème prodigieux », la nature tout entière l'intrigue et l'émerveille. « Une voix le berce, intraduisible, plus douce que le langage et vague comme le rêve ¹. »

Ces dispositions sont d'autant plus étonnantes qu'elles semblent chez lui absolument spontanées et nullement héréditaires. Ce qu'étaient ses parents, il nous l'a dit lui-même, de petits cultivateurs, faisant valoir un maigre bien, de pauvres gens, « laboureurs, semeurs de seigle, bouviers »; et dans le milieu misérable où son enfance s'écoulait, où l'on s'éclairait le soir avec un éclat de pin imprégné de résine brûlant dans un morceau d'ardoise implanté dans la muraille, où l'on s'enfermait dans les bergeries, quand venaient les grands froids, pour économiser un peu de bois et passer les veillées, tandis que tout proche, à travers le vent rude, on entendait hurler les loups, il ne semble pas qu'aucune circonstance particulière ait été bien propice à faire naître de tels goûts, s'il ne les eût portés naturellement en lui.

Mais n'est-ce pas précisément l'essence du génie,

1. *Souvenirs d'enfance*, 2^e série, chap. IV, et 7^e série, chap. XIX.

comme c'est le propre de l'instinct, de jaillir du fond de l'invisible?

Et, cependant, qui dira jamais quelles réserves de pensées muettes, quels trésors inconnus d'observations restées tout intérieures et de réflexions patientes peuvent contenir ces frustes cervelles où sans doute s'accumulent obscurément les germes de facultés et de talents dont quelque descendant plus favorisé pourra bénéficier un jour? Combien de poètes inédits ou qui ont passé inaperçus parce qu'il ne leur a manqué que l'expression!

Il a sept ans; ses parents le rappellent à Saint-Léons pour l'envoyer à l'école tenue par son parrain, Pierre Ricard, l'instituteur du village, « à la fois barbier, sonneur de cloches et chantre au lutrin ». Rembrandt, Téniers ou Van Ostade n'ont rien peint de plus pittoresque que cette école visitée par les poules et les porcelets, qui servait en même temps de cuisine, de réfectoire et de chambre à coucher, avec des images à un sou tapissant les murs » et une « vaste cheminée où, pour avoir droit, l'hiver, au régal du foyer, chacun devait apporter sa bûche le matin ».

Ces chers lieux bénis de son enfance, au milieu desquels il grandissait comme un sauvageon, il ne les oubliera plus, et, à travers tous ses tourments matériels et toutes ses amertumes, jusque dans sa résignée vieillesse, leur souvenir idyllique suffira à parfumer sa vie. Il reverra toujours l'humble jardinet paternel, le frêne où il découvrit le premier nid de chardonneret, la petite mare dans le haut du village où, sur la pierre plate, il

entendit pour la première fois la douce clochette du crapaud sonneur¹, et le ruisselet où il surprenait l'écrevisse, tout en bas, au fond de la vallée étroite et profonde ombragée de grands arbres. Plus tard, en écrivant à son frère, il se rappellera le bon temps où, encore insoucieux de la vie, « il se vautrait, le ventre au soleil, sur les mousses du bois de Vezins et mangeait de la crème et du pain noir », où « il carillonnait les cloches de Saint-Léons » et « tirait la queue aux taureaux de Lavaysse² ».

Henri, en effet, avait un frère, Frédéric, plus jeune que lui de deux ans à peine, nature également réfléchie, esprit sérieux et probe, mais que ses goûts inclineront plutôt vers les choses de l'administration et l'intelligence des affaires, et là où Frédéric se fût ennuyé, Henri au contraire trouvait son bonheur, se grisant de jeune science et cueillant à pleines mains la poésie « parmi les campanules bleues des collines, les bruyères roses des montagnes, les renoncules dorées des prés et les fougères odorantes des bois³ ». A part cela, les deux frères « ne faisaient qu'un »; ils s'entendaient à merveille et ils s'aimèrent toujours. Henri ne cessera de veiller sur Frédéric avec une sollicitude toute paternelle, lui prodiguant ses conseils, l'aidant de son expérience, s'employant de son mieux à lui aplanir toutes les difficultés, l'encoura-

1. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. VIII.

2. A son frère, 15 août 1846.

3. Id. « En tant que frères, nous ne faisons qu'un; mais en tant que différents de goûts nous faisons deux, et je m'amuse là où tu peux fort bien t'ennuyer. »

geant à marcher sur ses traces et à faire derrière lui son chemin dans le monde. Il en fera le confident, le dépositaire de tout ce qui lui arrivera de triste ou d'avantageux, de bon ou de mauvais, de ses craintes, de ses déceptions, de ses espoirs et de toutes ses pensées; il l'intéressera à ses études et à ses recherches. En revanche, il n'aura jamais d'ami plus sûr, plus dévoué, plus fier de ses premiers succès et, sur le tard, d'admirateur plus enthousiaste et plus passionné pour sa gloire ¹.

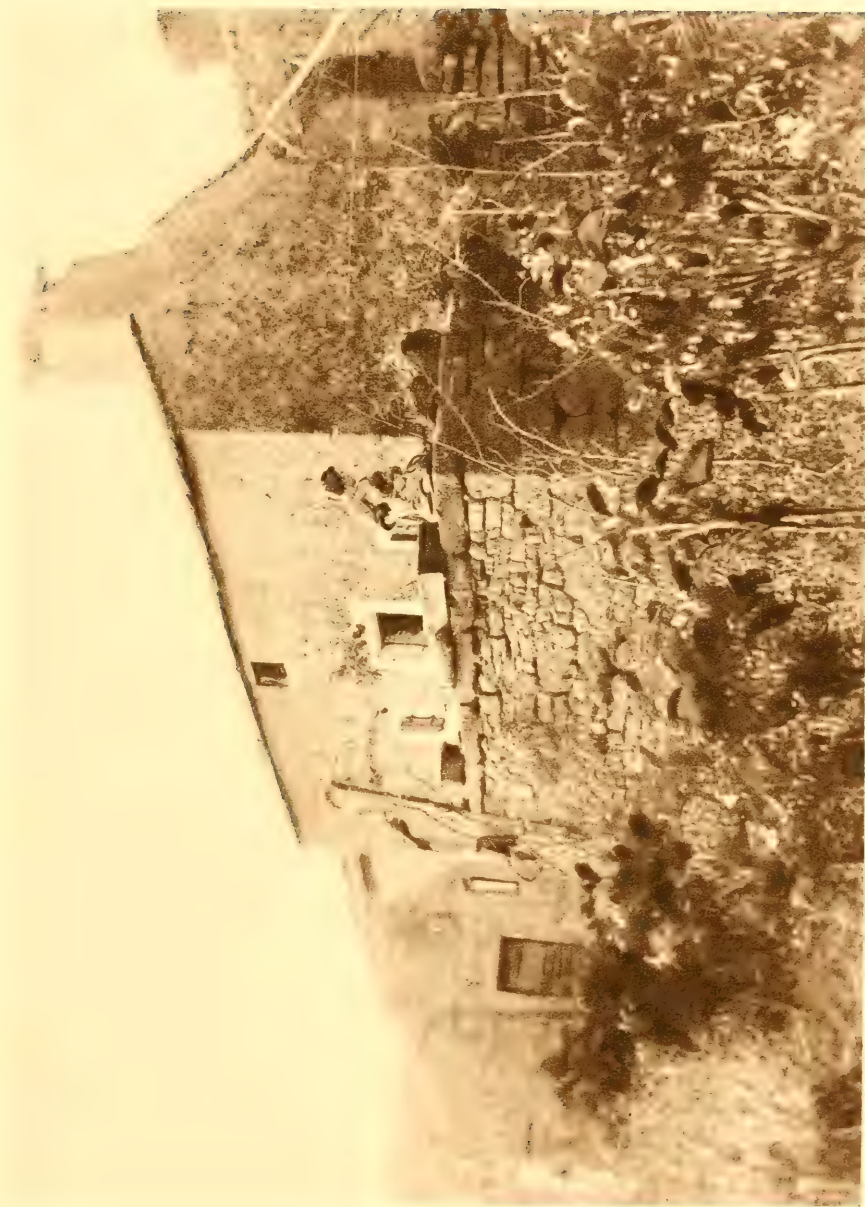
Il avait une dizaine d'années quand son père, « le premier de sa lignée, se laisse tenter par la ville » et emmène toute sa famille à Rodez, pour y faire valoir un café. Le futur naturaliste entre au collège de cette ville, où il sert la messe le dimanche, dans la chapelle, pour payer ses classes. Là encore, c'est la bête qui surtout l'intéresse. Quand il commence à traduire Virgile, la seule chose qui le charme et qu'il retient, c'est le paysage dans lequel se meuvent les personnages, et ce sont tant de « détails exquis sur la cigale, la chèvre, le cytise ».

Ainsi s'écoulèrent quatre nouvelles années; mais voilà que ses parents sont contraints d'aller chercher fortune ailleurs et transportent leur domicile à Toulouse, où le

1. Frédéric Fabre, ancien élève de l'école normale primaire de Vaucluse comme son frère, fut d'abord instituteur à Lapalud (Vaucluse), puis professeur au collège communal d'Orange. Il était directeur de l'école primaire annexée à l'école normale d'Avignon quand il quitta volontairement l'enseignement en 1859. Il devint alors successivement secrétaire de la Chambre de Commerce d'Avignon, puis directeur des Docks vauclusiens, et enfin directeur du canal de Crillon, fonctions qu'il occupa jusqu'à sa mort.

père va tenir encore un café. Le jeune Henri est admis gratuitement au séminaire de l'Esquile, où il arrive à terminer sa cinquième. Par malheur, ses progrès sont bientôt interrompus par un nouvel exode de la famille, qui émigre cette fois à Montpellier, où il est vaguement hanté par la médecine, pour laquelle il semblait également né. Finalement, le guignon s'obstinant toujours, il faut dire adieu aux études et gagner son pain par n'importe quels métiers.

Le voilà donc parti sur les grandes routes blanches, enfant perdu, presque errant, essayant la vie avec quelles sueurs : un jour vendant des citrons à la foire de Beaucaire, sous les arceaux des Halles ou devant les baraques du Pré ; une autre fois s'enrôlant dans une équipe d'ouvriers qui travaillaient à la ligne de Beaucaire à Nîmes qu'on était en train de construire. Il connut des heures sombres, mornes et désolées. Que faisait-il ? A quoi rêvait-il ? L'amour de la nature et la passion de l'étude le soutenaient malgré tout, et souvent lui servirent de nourriture, le jour, par exemple, où il lui arrive de dîner de quelques grains de raisin, cueillis furtivement au bord d'un champ, après avoir échangé le chétif reste de ses derniers liards contre un petit volume des poésies de Reboul, étourdissant sa faim en se récitant les vers du poète ouvrier, le doux barde alors en pleine gloire, que Lamartine venait d'exalter, que Chateaubriand venait saluer à Nîmes à son comptoir de boudoir. Parfois aussi une bestiole lui tenait compagnie, et quelque insecte qu'il n'avait jamais vu était bien souvent une de ses meilleures joies : tel le Hannelon des pins



Maison natale de J.-H. Fabre, à Saint-Léons (Aveyron).

qu'il rencontra alors pour la première fois, ce superbe coléoptère dont le costume noir ou marron est semé de taches de velours blanc, qui gémit quand on le prend, en faisant entendre un léger bruissement pareil à la vibration d'un carreau de verre frotté par la pulpe d'un doigt mouillé¹.

Déjà cette petite âme, romantique et classique, toute remplie d'idéal et à la fois si positive qu'elle semblait chercher son appui en s'attachant intensément aux êtres et aux choses, — deux dons presque incompatibles ou souvent inaliables, — savait goûter, en même temps que l'amour de l'étude et la passion de la vérité, la volupté souveraine de tout sentir et de tout comprendre.

C'est dans ces conditions, c'est-à-dire au milieu des plus rudes privations, qu'il affronte un concours pour l'obtention d'une bourse à l'école normale primaire d'Avignon, et sa volonté réalise ce premier miracle qu'il enlève d'emblée la première place.

Dans ces temps où l'instruction descendait encore si péniblement dans les classes inférieures, l'enseignement qu'on donnait, vers 1840, dans les écoles normales primaires était des plus sommaires. L'orthographe, l'arithmétique et la géométrie en faisaient à peu près tous les frais. Quant à l'histoire naturelle, pauvre science méprisée, presque inconnue, personne n'y songeait, personne ne s'en occupait et, parce qu'elle ne conduisait à rien, les

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. IX.

programmes l'ignoraient. Mais elle n'en demeurait pas moins pour le seul Fabre l'idée fixe, la préoccupation constante, et « pendant qu'autour de lui s'épluche une dictée, il examine dans le mystère de son bureau le dard de la guêpe, le fruit du laurier-rose », et il s'enivre de poésie ¹, employant ses vacances à errer à travers les magnifiques campagnes du Comtat, excursionnant à pied jusqu'à la Fontaine de Vaucluse, distante d'Avignon de 25 kilomètres, passant la nuit, pour y dormir, dans la caverne, qu'il trouvait plus belle encore quand les eaux sont basses, se vautrant sur les rochers vêtus de mousse noire, comme des ours magnifiques bizarrement accroupis ². Aussi bien les études pédagogiques s'en res-sentaient, et les premiers temps de son séjour à l'École normale primaire furent loin d'être très brillants. Au beau milieu de la deuxième année, il fut déclaré pares-seux et même noté comme élève insuffisant et de médiocre intelligence. Piqué au vif, il demande, comme une grâce, qu'on lui accorde la faculté de suivre pendant le semestre qui restait les cours de la troisième année, et il fait un tel effort qu'au bout de l'an il conquiert victorieusement son brevet supérieur ³.

En avance d'une année sur les études réglementaires,

1. J'ai parcouru, parmi ses innombrables manuscrits, une infinité de petites compositions en vers de son cru, et qui datent précisément de cette époque, petits poèmes de circonstance, jeux de rimes, mais qui ne permettaient guère de prévoir le véritable poète qu'il allait devenir.

2. Conversations à Sérignan.

3. C'est alors qu'il cède sa place à son frère Frédéric, qui n'a cessé de le suivre de près et de marcher sur ses traces et qui vient d'obtenir à son tour le titre d'élève-maître boursier (août 1842).

sa curiosité peut alors s'éveiller librement de tous côtés et devient peu à peu universelle. Une leçon de chimie surprise par hasard achève d'allumer en lui cet appétit du savoir, cette passion pour toutes les sciences dont il a soif de connaître au moins les éléments. Entre temps il se replonge dans le latin, traduit Horace et relit Virgile. Son directeur lui met un jour entre les mains une *Imitation* à double texte grec et latin. Ce dernier, qu'il commence à savoir, l'aide à déchiffrer le grec, dont il s'entraîne à faire passer dans sa mémoire les vocables, les expressions et les tours ¹ et qu'il apprend ainsi grâce à cette bizarre méthode.

C'est là d'ailleurs son secret pour apprendre les langues; c'est le procédé qu'il recommandera à son frère pour s'initier au latin :

« Prends Virgile, un dictionnaire et une grammaire, et traduis du latin en français toujours et toujours; pour faire une bonne version, il ne faut que du bon sens et très peu de connaissances grammaticales et autres accessoires pédantesques...

« Figure-toi une vieille inscription à demi effacée; la rectitude du jugement supplée à la partie des mots qui manquent, et le sens se trouve comme si le tout était lisible. Le latin est pour toi la vieille inscription, le radical du mot est seul lisible, le voile d'une langue inconnue te cache la valeur de la terminaison, tu n'as que la moitié des mots, mais le bon sens est là, et on en tire parti ².

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XXI. *Memorable Leçon*.

2. A son frère, 2 et 9 juin 1851.

II

INSTITUTEUR PRIMAIRE

Muni de son brevet supérieur, il sort de l'école normale à dix-neuf ans et débute à l'École primaire annexée au collège de Carpentras.

Le traitement des instituteurs, aux environs de 1842 ne dépassait pas 700 francs par an. Étonnez-vous si ce métier ingrat ne les nourrissait guère que « de pois chiches et d'un peu de vin ». Mettons cependant qu'en tenant compte de la cherté de plus en plus excessive de la vie, ce salaire si médiocre des pauvres maîtres d'école d'autrefois, si peu digne de leur travail et de leur utilité sociale, ne doive pas paraître encore tellement disproportionné à ce qu'il était il y a quelques années à peine. Près de cinquante ans plus tard c'est encore par des chiffres presque aussi dérisoires que les jeunes instituteurs débutaient dans l'Enseignement. Mais, qui plus est, ils ne pouvaient espérer alors ni pension ni retraite. Il ne leur fallait compter, pour vivre, que sur la perpétuité de leur labeur, et quand arrivaient les infirmités, quand les surprenait la vieillesse, après cinquante et soixante ans

d'une vie étroite et précaire, ce n'était pas seulement la pauvreté qui les attendait, mais souvent, pour beaucoup, la noire misère. Un peu plus tard, quand ils commenceront à entrevoir un premier espoir de délivrance, la retraite qu'on fera luire à leurs yeux, dans le lointain, ne dépassera pas d'abord une soixantaine de francs (trois sous par jour!), et il faudra attendre l'avènement de Duruy, le grand ministre libérateur, pour voir l'instruction primaire commencer enfin à se relever un peu de cet ignominieux état d'abaissement.

La triste maison que cette école, « où la vie avait quelque chose de claustral; chaque maître occupait deux cellules, car, moyennant une modeste rétribution, la plupart étaient logés dans l'établissement et mangeaient en commun à la table du principal ».

Et c'était une existence fort pénible, pleine de dégoûts et de fonctions rebutantes. On imagine aisément, d'après l'impressionnant tableau que Fabre en a tracé, ce que devaient être ce milieu et cet enseignement : « Entre quatre hautes murailles, j'entrevois la cour, sorte de fosse aux ours où les écoliers se disputaient l'espace sous la ramée d'un platane; tout autour s'ouvraient des espèces de cages à fauves, privées de jour et d'air : c'étaient les classes, suant la tristesse et l'humidité... Pour sièges, une planche scellée dans le mur... Au milieu, une chaise veuve de sa paille, un tableau noir et un bâton de craie¹! »

1. *Souvenirs d'enfance*, 1^{re} série, chap. XX, et 9^e série, chap. XIII.

Que les hôtes de nos écoles larges et blanches d'aujourd'hui se reportent par la pensée à cette époque non encore si lointaine; qu'ils mesurent les progrès accomplis et, en évoquant le souvenir de leur humble collègue de Carpentras, qu'ils se pénètrent de toute la grandeur de son exemple, le plus noble et le plus glorieux dont ils puissent s'enorgueillir.

Et quel auditoire! « Des élèves sales, grossiers, une cinquantaine de galopins, enfants ou grands garçons », vauriens avec lesquels, sans doute, « il se chamaillait », mais auxquels, malgré tout, il imposait, et desquels il était écouté, respecté, sachant à merveille ce qu'il fallait leur dire et leur apprenant, en se jouant, les choses les plus sérieuses. Car la joie d'enseigner et de continuer à s'instruire toujours, en instruisant les autres, lui faisait tout supporter. Non seulement il leur apprenait à lire, à écrire et à compter, ce qui résumait alors à peu près tout le programme de l'enseignement primaire, mais il s'ingéniait déjà à mettre à leur portée ses propres connaissances, à mesure qu'il les acquérait lui-même. Aussi sous sa direction les élèves allaient-ils de succès en succès et le nombre s'en accroissait tous les jours. Beaucoup qui se destinaient à l'École des Arts et Métiers d'Aix ou à l'École normale d'Avignon étaient reçus dans les premiers rangs, et grâce à lui la réputation du collège grandissait de plus en plus et acquérait un prestige qu'il n'avait jamais connu.

Ce n'était pas seulement l'amour du travail qui le soutenait, mais aussi le désir de s'échapper de cette

ornière, de franchir encore au moins cette étape, de sortir enfin de cette situation misérable. Or, seules, les sciences physiques et mathématiques lui permettaient d'entretenir l'espoir « de faire sa trouée » dans l'enseignement secondaire. Il entreprend donc d'étudier la physique tout seul, « avec un laboratoire impossible, ouvrage de sa façon », et c'est en l'enseignant à ses élèves qu'il apprend d'abord la chimie, réalisant devant eux, à peu de frais, de petites expériences élémentaires « avec des fourneaux de pipes pour creusets et des fioles à granules d'anis pour cornues ». Car aucun instituteur ne comprit jamais si bien son rôle social et n'eut de sa tâche une idée aussi haute.

« Mes élèves, se disait-il, viennent de la campagne; ils y retourneront, feront valoir leurs terres. Montrons-leur de quoi se compose le sol et de quoi se nourrit la plante. D'autres suivront les carrières industrielles. Ils se feront tanneurs, fondeurs de métaux, distillateurs de trois-six, débitants de pains de savon et de barillets d'anchois. Montrons-leur la salaison, la savonnerie, l'alambic, le tannin, les métaux¹. »

C'est de la même façon, comme il l'a si joliment narré, qu'il apprit l'algèbre, dont, avant d'en donner la première leçon, il ne savait pas lui-même le premier mot².

Comment il apprenait, quel était le secret de sa méthode, il le révélera quelques années plus tard à son frère qui, marquant le pas derrière lui, poursuivait la même carrière. Carrière bien décevante, bien peu lucrative, mais

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XXI.

2. *Id.* *Le Binôme de Newton*, 9^e série, chap. XIII.

« une des plus nobles, une de celles qui conviennent le mieux à un cœur élevé et ami du bien ¹ ».

Écoutez la leçon qu'il dicte à la jeunesse :

« C'est aujourd'hui jeudi; rien ne t'appelle au dehors; tu choisis un réduit bien tranquille et où ne pénètre qu'une clarté douteuse. Te voilà les coudes sur la table, chaque pouce derrière l'oreille et un livre devant toi. L'intelligence s'éveille, la volonté en tient les rênes; le monde extérieur disparaît, l'oreille n'entend plus, l'œil ne voit plus, le corps n'est plus rien; l'âme s'étudie, elle se souvient, elle retrouve sa science, et la lumière se fait. Les heures passent alors, vite, vite, bien vite, le temps ne se mesure pas. Déjà voici le soir!... Mais les vérités se sont groupées en foule dans la mémoire, mais les difficultés qui t'avaient arrêté hier se sont fondues au feu de la réflexion, mais des volumes sont dévorés, et tu es content de ta journée...

« ... Lorsque quelque chose t'embarrasse, n'abuse pas du secours de tes collègues; avec le secours, la difficulté n'est que contournée; avec la patience et la réflexion, *tu la culbutes*. Du reste on ne sait bien que ce qu'on apprend soi-même, et je te conseille fortement de n'avoir, autant que possible, surtout pour les sciences, d'autre aide que la réflexion. Un livre de science est une énigme qu'il faut déchiffrer; si on te donne la clef de l'énigme, rien ne paraît plus simple et plus naturel que l'explication; mais qu'il s'en présente une seconde, et tu seras tout aussi inhabile que pour la première...

1. A son frère, d'Ajaccio, 10 juin 1850.

« Il est probable qu'il s'offrira quelques leçons; n'accepte pas de préférence les plus faciles et les plus lucratives, mais bien les plus difficiles, lors même que ce serait sur des matières que tu ignores encore. L'amour-propre, qui ne voudrait pas laisser voir le bout de l'oreille, est un puissant auxiliaire de la volonté. N'oublie pas ce procédé de Jules Janin, courant de maison en maison à Paris pour quelques misérables leçons de latin : « Ne « pouvant rien obtenir de mes stupides élèves, côte à « côte avec le fils hébété du marquis, j'étais simultanément élève et professeur, je m'expliquais à moi-même « les auteurs anciens, et de la sorte, en quelques mois, je « me fis faire un excellent cours de rhétorique... »

« Surtout il ne faut pas se décourager, le temps n'est rien pourvu que la volonté soit toujours tendue, toujours agissante et jamais distraite; « les forces viendront en « cheminant ».

« Essaye seulement quelques jours ce mode de travail où toute l'énergie concentrée sur un point fait explosion comme une mine et bouleverse les obstacles, essaye quelques jours la force de la patience, la puissance de la ténacité, et tu verras que rien n'est indomptable¹ ! »

Ces graves réflexions, si élevées, montrent à souhait que son esprit s'annonçait déjà aussi mûr, aussi sérieux, aussi tendu qu'il fut jamais et c'est dans ces admirables lettres à son frère qu'on voit éclater le mieux son enthousiasme de la nature, et se manifester en même temps

1. A son frère, d'Ajaccio, 10 juin 1850.

son esprit de persévérance, sa ténacité, son amour du travail, sa foi invincible dans l'avenir, magnifiques leçons de courage et d'énergie qui montrent quelle force, quelle originalité donne à ceux qui sont capables de s'y livrer l'Étude solitaire qui laisse aux lèvres « un mélange d'amertume et de douceur ».

Non seulement il joint l'exemple aux préceptes, mais il regarde autour de lui et il commence à observer la nature chez elle. Les faits et gestes de l'abeille maçonne, qu'il rencontre pour la première fois un jour qu'il accompagnait ses élèves à travers les harmas pour leur enseigner l'arpentage, l'intéressent à tel point que, ne pouvant plus contenir sa curiosité, il achète, au prix de quelles privations, mon Dieu! cette Histoire naturelle des animaux articulés de Blanchard, ouvrage alors classique, qui figure encore à la meilleure place de sa bibliothèque, en souvenir de ses premières émotions et de ses premières joies.

Les pierres aussi arrêtent et captivent son attention, et déjà commencent à s'épaissir les premiers volumes de ce qui deviendra à la longue son gigantesque herbier. A son frère, qui s'apprête à partir en vacances à Vezins, il signale les échantillons qui lui manquent pour compléter ses collections, car, bien que n'y ayant jamais remis les pieds depuis son premier exode, il se rappelle avec une précision singulière toutes les plantes qui croissent dans son pays natal, leur port, leurs singularités, les caractères auxquels on ne peut manquer de les reconnaître, ainsi que tous les lieux qu'elles affectionnent de préférence et où, petit gars, il se perdait; la *Parnassia palus-*

tris, « qui pousse dans les prés humides, au-dessous du bois de hêtres, au couchant du village, et qui porte une superbe fleur blanche au sommet d'une tige un peu tordue, ayant une feuille ovale vers son milieu »; la digitale pourprée, « dont les longues quenouilles de grandes fleurs rouges tigrées de blanc à l'intérieur et faites comme les doigts d'un gant » bordent certain chemin; toutes les fougères qui croissent dans les landes et « au milieu desquelles il n'est pas commode souvent de se reconnaître », et, sur les collines arides, toutes les bruyères, roses, blanches, bleuâtres, aux feuillages divers, « dont les espèces innombrables pourtant diffèrent peu ». D'ailleurs rien n'est à négliger, « toute plante, quelle qu'elle soit, grande ou petite, rare ou commune, fût-ce un brin de mousse, peut avoir son intérêt ¹ ».

Jamais rassasié de travail, il entasse dans son petit musée, pour en faire l'objet de ses études, tous ces trésors; il recueille toutes les médailles exhumées de ce vieux sol, jadis romain, « feuillets de l'humanité plus parlants que les livres » et qui lui révèlent la seule façon d'apprendre et de revivre véritablement l'histoire. Car il ne voyait pas seulement dans la science un moyen de gagner son pain, mais « quelque chose de plus noble, le moyen d'élever son esprit dans les contemplations du vrai, de l'isoler à volonté des misères de la réalité et de trouver ainsi, dans ces régions intellectuelles, les seuls quarts d'heure de bonheur qu'il nous soit permis de goûter ² ».

1. A son frère, de Carpentras, 15 août 1846.

2. A son frère, d'Ajaccio, 10 juin 1850.

Cette passion pour les sciences, il en est si imbu, si possédé, qu'il voudrait pouvoir l'inculquer à son frère, maintenant instituteur à Lapalud, sur le Rhône, pas très loin d'Orange. Il lui semble qu'il jouirait encore mieux de ses richesses s'il pouvait les partager avec lui¹. Il le stimule, l'aiguillonne, cherche à encourager les remarquables dispositions pour les mathématiques dont il le croit doué. Il s'emploie de toute sa force à insuffler dans son âme « ce goût du vrai et du beau », dont il est lui-même si pénétré. Ces provisions, « qu'il vient d'amasser si péniblement depuis quelques années », il veut lui en faire part; il profitera du temps des vacances pour les mettre à sa portée; ils travailleront ensemble, « et le jour se fera ». Surtout qu'il ne laisse pas s'endormir son intelligence et « s'éteindre cette lumière divine sans laquelle on peut, il est vrai, faire ses affaires, mais qui, seule, fait un homme honorable et considéré ».

Qu'il ne cesse, au contraire, de cultiver son esprit, « seul patrimoine sur lequel tous les deux ils puissent compter »; le bien-être moral en sera le prix, et sans doute aussi, il l'espère, le bien-être physique.

Il renforce encore ses conseils par cette belle recommandation qui restera toujours son étoile polaire :

« ... Frédéric, la science, la science c'est tout... Tu penses trop bien pour ne pas dire avec moi qu'on ne peut mieux employer son temps qu'à acquérir de nouvelles connaissances... Travaille donc lorsque l'occasion s'en présente... occasion que bien peu pourront avoir

1. A son frère, de Carpentras, 15 août 1846.

et dont tu devrais te trouver trop heureux. Mais je m'arrête, car je sens que l'enthousiasme me monte à la tête et mes raisons sont déjà trop bonnes pour en avoir besoin de plus triomphantes afin de te convaincre¹... »

Et puisque j'en suis encore à la formation de son esprit, je ne dois pas oublier que c'est aussi vers cette époque, si féconde pour lui en acquisitions de toutes sortes, qu'il découvre l'œuvre de Toussenel, dont il raffolera toute sa vie et qu'il entrevoit déjà dans la Bête, à travers les descriptions passionnelles du célèbre écrivain, le rôle immense et prépondérant des mœurs et des instincts.

Il n'avait alors qu'un amusement, la chasse, la chasse aux alouettes surtout, qui le ravissait, « avec le miroir lançant ses éclairs intermittents, sous les rayons du soleil du matin, au milieu de la scintillation générale des gouttes de rosée et des cristaux de gelée blanche appendus à chaque brin d'herbe² ».

Son coup d'œil était admirablement sûr, et rarement il manquait son but. Toutefois cette passion était toujours entretenue par le même mobile : acquérir de nouvelles connaissances, voir de près des êtres inconnus, s'informer de ce qu'ils mangent et comment ils vivent.

Plus tard, quand il reprendra son fusil, ce sera encore par amour pour la vie, pour dénombrer, inventorier et interroger ses nouveaux compatriotes, ses concitoyens

1. A son frère, de Carpentras, 15 août 1846.

2. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. xiv.

ailés de Sérignan, pour s'instruire de leur régime, relever le contenu de leurs jabots et de leurs gésiers.

Il renonça bientôt, en effet, à rechercher cette distraction, et il paraît en avoir fait assez aisément le sacrifice sous l'empire des nécessités présentes et des cruels soucis que lui donnait l'incertitude de son avenir.

« Quand on ne sait où l'on sera demain, rien ne peut nous distraire¹. »

D'abord autour de lui les charges grandissent. Il vient de se marier. Le 3 octobre 1844 il a épousé une jeune fille de Carpentras, Marie Villard, institutrice comme lui, et déjà un enfant lui est né. Et puis ses parents, toujours malchanceux, ne peuvent réussir nulle part. A force de pérégrinations, ils sont venus s'échouer finalement à Pierrelatte, chef-lieu de canton de la Drôme abrité par le grand rocher qui lui a donné son nom, et ils tiennent, naturellement, encore un café sur la place d'Armes.

Toute la famille est maintenant réunie dans la même région, à quelques lieues seulement les uns des autres, mais c'est lui le véritable chef. Ayant appris qu'une brouille est survenue entre son frère et sa mère, il écrit à Frédéric pour le morigéner, le gronder doucement et l'engager à s'amender, même « s'il n'a pas tous les torts ».

« Mon père, dans une de ses lettres, se plaint de ce que, malgré la proximité, tu n'as pas été encore les voir. Je sais bien qu'il y a quelques sujets de bouderie, mais qu'importe, résigne-toi, oublie tout, et fais ton possible

1. A son frère, de Carpentras, 3 septembre 1848.

pour faire cesser toutes ces petites et vilaines désunions. Tu le feras, n'est-ce pas? J'y compte pour le bonheur de tous¹... »

Au milieu d'eux il est leur arbitre, leur conseil, leur oracle, leur trait d'union.

Cependant, il est prêt à affronter les deux examens qui doivent décider de son avenir. Bientôt il passe à Montpellier, presque successivement, à quelques mois seulement d'intervalle, ses deux baccalauréats, puis ses deux licences pour les mathématiques et pour les sciences physiques.

Pendant qu'il y travaille avec ardeur, le malheur frappe pour la première fois à sa porte. Son premier-né tombe malade brusquement et meurt en quelques jours. A cette occasion, tout son ardent spiritualisme s'affirme en douloureux accents dans la lettre qu'il écrit à son frère pour lui annoncer son deuil :

« Après quelques jours d'un mieux bien marqué et qui me faisait croire qu'il était sauvé, deux grosses dents ont percé... une fièvre terrible l'a enlevé en trois jours, non à nous qui le suivrons, mais à cette vie misérable. Pauvre enfant, ah! je te verrai toujours comme à tes derniers moments, tournant de grands yeux égarés vers le ciel, et cherchant la route de ta nouvelle patrie. Le cœur gros de larmes, je laisserai bien souvent errer ma pensée sur tes traces; mais, hélas! avec les yeux du corps je ne te verrai plus. Je ne te verrai plus, et, il n'y a que quelques jours

1. A son frère, de Carpentras, 8 septembre 1848.

encore, je bâtissais à ton sujet les plus doux projets. Je ne travaillais plus que pour toi; dans mes études je ne pensais qu'à toi et je te disais : Fais-toi grand, et je verserai dans ton âme les connaissances qui me coûtent tant et que j'amasse peu à peu... Mais la réflexion me ramène à de plus hautes pensées. Je refoule les larmes dans mon cœur et je le félicite de ce que le ciel lui a fait grâce de cette vie d'épreuves... mon pauvre enfant... tu ne seras pas obligé comme ton père de lutter contre la misère et le malheur; tu ne connaîtras pas l'amertume de la vie et les déboires d'une position à se créer à une époque où il y a tant d'acheminement vers l'infortune... Je te pleure parce que tu nous manques, mais je me réjouis parce que tu es heureux... Tu es heureux, et ce n'est pas le fol espoir d'un père brisé par la douleur; non, ton dernier regard me l'a dit d'une manière trop éloquente pour que j'en doute. Ah! que tu étais beau dans ta mortelle pâleur, le dernier souffle sur les lèvres, les yeux au ciel et l'âme prête à s'envoler dans le sein de Dieu. Ton dernier jour a été le plus beau¹! »

Si l'étude est son refuge et si, grâce à elle, il peut traverser ces mauvais jours sans en sentir trop le poids, sa situation est odieuse, et il vit d'une vie misérable, « au jour le jour, comme un gueux ».

Dans ces temps ténébreux où l'enseignement ne comptait pas, il arrivait souvent que le traitement des instituteurs subissait des retards de plusieurs mois, et la

1. A son frère, de Carpentras, 8 septembre 1848.

ville de Carpentras « n'étant pas en fonds », on ne le payait que par parcelles, et encore en le faisant attendre longtemps. « Il faut assiéger la porte du payeur pour avoir quelques bribes. J'en suis tout honteux, et volontiers j'abandonnerais ma créance si je savais où aller puiser. »

Aussi souhaitait-il avec impatience la nouvelle de son changement, et il bornait très modestement toute son ambition à entrer comme professeur de sciences dans un lycée. Son recteur s'étonnait, à juste titre, qu'un jeune homme d'une aussi rare valeur, déjà deux fois licencié, fût si peu apprécié en haut lieu qu'on ne s'inquiétât pas de le laisser croupir si longtemps dans un poste inférieur et indigne de lui.

A la fin pourtant, à force de patienter, il est révolté de ne voir toujours rien venir. La chaire de mathématiques à Tournon lui échappe. Une autre place à Avignon « lui glisse également dans les doigts », sans qu'il sache comment, ni pourquoi; il « commence à entrevoir clairement ce qu'est la vie, et à quel point il est difficile de se faire jour au milieu de cette cohue d'intrigants, de solliciteurs et d'imbéciles qui assiègent tout poste vacant ».

Mais son cœur est « gros quand même d'indignation », il en a assez de « cette maudite bicoque de Carpentras, » et, les vacances encore une fois revenues, il « pose nettement la question », et déclare « qu'il ne remettra plus jamais les pieds dans un collège communal ¹ ».

1. A son frère, de Carpentras, 3 septembre 1848.

Il écrit au recteur de l'Académie de Nîmes :

« Quoique habitué depuis longtemps aux plus amères déceptions, bien peu m'ont affecté aussi vivement que cette dernière... Dans la première lettre que j'eus l'honneur de vous écrire, je vous disais : quant à la place que j'occupe, pour rien au monde je ne recommencerais. Aujourd'hui que je n'ai plus, comme alors, l'espoir d'un autre poste, ma résolution est tout aussi ferme malgré la perspective d'une bien triste année. Passer mon temps à faire conjuguer des verbes et disséquer des mots, c'est un travail qui révolte ma patience et que je ne me sens plus le courage d'accepter. Qu'on ne m'écrase plus dans le cercle étroit d'une école primaire, qu'on me donne un emploi où m'appellent mes études et mes idées, et l'on saura alors ce qui couve dans ma tête et ce qu'il y a en moi d'infatigable activité. Mais pour celui qu'on m'a confié jusqu'ici, il m'est devenu intolérable pour beaucoup de motifs et ma résignation n'est pas assez grande pour m'en charger encore une année. Vous pouvez donc, monsieur le Recteur, disposer de ma place, comme à la première occasion vous pouvez disposer de moi-même et Dieu fasse que cette occasion se présente bientôt¹. »

Il se résigne néanmoins, tout en jurant, maugréant, tempêtant; mais encore faut-il s'y résoudre, « faute de mieux ». C'est encore à son frère qu'il s'épanche ne pouvant rien lui taire de ses intentions et de ses pensées. Tout de même « l'injustice est trop inouïe, et jamais on n'a vu et on ne verra chose pareille; deux parchemins

1. Lettre au recteur de l'Académie de Nîmes, 29 septembre 1848.

de licencié et faire conjuguer des verbes à des moutards, c'est trop fort¹ »!

Le génie de Balzac a fixé quelques types immortels de ces vies pauvres et nobles, à la fois si humbles et si hautes. Il a décrit le curé de village et le médecin de campagne. Mais comme on eût aimé rencontrer aussi dans sa galerie, parmi tant de vivants portraits, la peinture de la vie universitaire d'il y a cinquante ans, celle surtout du petit instituteur d'autrefois, cette vie étriquée, asservie, souffrante, si digne néanmoins, si remplie parfois d'un idéal de devoir, si résignée surtout, dont Fabre pourrait servir encore de modèle et de prototype, et dont il a lui-même ébauché la figure inoubliable.

1. A son frère, 29 sept. 1848.

III

SÉJOUR EN CORSE

Enfin, une chaire de physique, aux appointements de dix-huit cents francs, vint à vaquer au collège d'Ajaccio, où il est envoyé par un arrêté ministériel en date du 22 janvier 1849.

« C'est une récompense bien tardive et depuis longtemps méritée, que l'on vient d'accorder à l'esprit des plus heureusement doués, qui, par la seule force de sa volonté et de son travail, s'est avancé si loin dans l'étude des sciences mathématiques ¹. »

Voilà dans quels termes les journaux de l'époque saluèrent sa nomination, tant sa personnalité aussi bien que la qualité de son enseignement faisaient déjà impression dans l'opinion de ses contemporains.

Alors il connut la Corse, dont le séjour était bien fait pour l'impressionner. La forte sensibilité qu'avait apportée en naissant le petit paysan aveyronnais ne fit que s'y

1. *Écho du Ventoux*, 10 fév. 1849.

affirmer et s'y accroître. Il sentait que cette luxuriante et superbe nature était faite pour lui et qu'il était né pour elle, pour la comprendre et pour la traduire. Il se perdait avec une délicieuse ivresse dans les bois profonds et les montagnes pleines de fleurs parfumées, vaguant dans les maquis à myrtes, dans les fourrés de lentisques et d'arbousiers, contenant avec peine son émotion quand il venait à passer devant les vieux châtaigniers centenaires de Bastelica, aux troncs énormes, aux branchages touffus et dont la sombre majesté lui inspirait une sorte de mélancolie à la fois poétique et religieuse ¹. Il restait en extase devant la mer aux lointains infinis, écoutant la chanson des vagues, ramassant les merveilleux coquillages que les ondes blanchissantes laissent sur la grève et dont les formes imprévues le comblaient de joie.

Il est bientôt tellement habitué à son nouveau séjour dans ce tranquille Ajaccio, dont les environs, parés d'une verdure éternelle, sont si captivants et si beaux, que, nonobstant un vague désir de changement, il appréhende maintenant de le quitter. Il ne se lasse pas de l'admirer et d'en exalter les côtés grandioses et poétiques. Comme il voudrait pouvoir partager son enthousiasme avec son père ou son frère quand il rôde au milieu des maquis d'alentour!

« La mer étincelante et infinie à mes pieds, des blocs effrayants de granit sur la tête, la ville blanche et coquette

1. Conversations à Sérignan.

assise au bord des eaux, et puis des fourrés sans fin de myrtes, d'où s'échappent des aromes enivrants, des broussailles où la charrue n'a jamais passé et qui couvrent la montagne de la base à la cime, les barques des pêcheurs qui sillonnent le golfe, tout cela forme un coup d'œil si magnifique, si saisissant, que quiconque l'a vu voudrait toujours le revoir ¹. »

Qu'est-ce que leur rocher de Pierrelatte, bloc énorme dominant l'endroit où ils résident, écueil qui s'élève à la surface de l'antique mer des alluvions, « à côté des blocs granitiques déracinés qui s'allongent ici sur le flanc des collines »?

Et que sont les monts d'Aubrac qui coupent les campagnes natales; qu'est-ce même que le Ventoux, l'Alpe fameuse, « à côté des pics qui se dressent autour du golfe d'Ajaccio, toujours couronnés de nuages et blanchis de neige, même lorsque le sol dans la plaine est calciné et sonne comme une brique cuite »?

Le temps n'émousse pas ces premières impressions, et après plus d'une grande année de séjour, son émerveillement dure encore « devant ces crêtes granitiques rongées par l'âpreté du climat, dentelées, bouleversées par la foudre, ébranlées par l'action lente mais sûre des neiges, et ces gouffres à donner le vertige, dans lesquels hurlent les quatre vents du ciel, ces plans inclinés gigantesques où s'entassent des matelas de neige de dix, vingt, trente mètres d'épaisseur, et sur lesquels

1. A son frère, d'Ajaccio, 14 avril 1850.

serpentent des ruisselets glacés qui vont remplir, goutte à goutte, des cratères béants pour former des lacs, noirs comme l'encre vus dans l'ombre, et bleus comme le ciel vus dans la lumière...

« Mais il me serait impossible de te donner la moindre idée de ce spectacle vertigineux, de ce chaos de rochers amoncelés dans un effroyable désordre. Quand, fermant les yeux, je contemple en moi par le souvenir ces produits des convulsions du sol; quand j'écoute glapir les aigles qui s'en vont tournoyant dans des abîmes sans fond et dont le regard ose à peine affronter les noires ténèbres, le vertige me saisit et je rouvre les yeux pour me rassurer par la réalité... »

Et il joint à sa lettre quelques brins de l'*Helychrysum des frimas*, l'Immortelle du mont Olympe qui forme des tapis argentés à la cime des hauts sommets, au milieu des neiges éternelles; « tu mettras cela dans quelque livre, et lorsque, feuilletant le bouquin, l'immortelle arrivera sous tes yeux, ce sera pour toi une occasion de songer aux belles horreurs de son lieu natal¹. »

Quel malheur pour lui, et quels regrets il aurait, « s'il lui fallait maintenant aller dans quelque trivial pays de plaine où il périrait d'ennui »!

Tout ici pour lui est inédit, non seulement la flore, mais encore les richesses maritimes de ce singulier pays. Il part dès le matin, visitant les criques, parcourant les plages du magnifique golfe, un morceau de

1. A son frère, d'Ajaccio, 11 août 1851.

pain dans la poche, et, à défaut d'eau douce, sa gorge desséchée étanchant sa soif avec de l'eau de mer.

Et c'étaient des matins pleins d'illusions roses et dont les riantes espérances débordent dans ses admirables lettres à son frère. Déjà il médite une conchyliologie de la Corse, une histoire colossale et comparée de tous les mollusques qui vivent sur son sol et dans ses eaux¹. Il recueille tous les coquillages qu'il peut se procurer. Il analyse, décrit, classe, coordonne non seulement les espèces marines, mais terrestres et d'eau douce, actuelles et fossiles. Il mande à son frère de lui ramasser toutes les coquilles qu'il pourra trouver dans les marais de Lapalud, dans les ruisseaux et les fossés des environs d'Orange. Dans son enthousiasme, il essaye de le convaincre de l'immense intérêt de ces recherches, qui peut-être lui paraîtront ridicules ou futiles; mais qu'il songe seulement à la géologie; la plus humble coquille rencontrée sous la main ne suffit-elle pas à éclaircir soudainement le mode de formation de tel ou tel terrain? Aucune n'est à dédaigner, et l'on a cru, avec raison, honorer la mémoire de grands hommes en donnant leur nom aux plus rares et aux plus belles, comme cette Hélice magnifique dédiée à Raspail et qu'on ne trouve que dans les cavernes où croît l'arbousier sur les hautes montagnes de la Corse².

D'ailleurs « les calculs infinitésimaux de Leibnitz te

1. A son frère, 9 juin 1851. « ... Je me suis mis à l'œuvre pour une conchyliologie de la Corse que je compte publier bientôt. »

2. L'*Helix Raspailii*.

démontreront que l'architecture du Louvre est moins savante que celle d'un escargot; le géomètre éternel a enroulé ses transcendantes spirales sur la coque d'un limaçon que tu ne connais, comme le profane vulgaire, qu'assaisonné avec des épinards et du fromage de Hollande¹ ».

Il ne néglige pas pour cela, en effet, les mathématiques, où il trouve, au contraire, d'abondantes et de suggestives récréations. Les propriétés d'une figure ou d'une courbe qu'il vient de découvrir l'empêchent de dormir pendant plusieurs nuits :

« Tout ce matin, je me suis occupé des polygones étoilés, où je marche de surprise en surprise,... apercevant dans le lointain, à mesure que j'avancais, des conséquences imprévues, merveilleuses... »

Et voici, entre autres, une question qui soudain se présente à son esprit « au milieu des dards » de ses polygones : quelle était la vitesse de rotation du soleil sur lui-même lorsque son atmosphère s'étendait jusqu'à la terre? Et cette question en engendre une autre « sans que le chapelet s'arrête de sitôt; le nombre, l'espace, le mouvement, l'ordre forment une seule chaîne dont le premier chaînon agite tout le reste² ».

Et les heures passent si vite, si vite avec l' α , les plantes et les coquilles, que « littéralement il n'a pas le temps de manger ».

1. A son frère, d'Ajaccio, 10 juin 1850.

2. A son frère, d'Ajaccio, 10 juin 1850.

Car il est né poète, et les mathématiques touchent à la poésie; il entrevoit dans l'algèbre « les plus magnifiques envolées », et les figures de la géométrie analytique se déroulent dans son imagination « en superbes strophes » : l'Ellipse, « la trajectoire des planètes, avec ses deux foyers amis, se renvoyant de l'un à l'autre une somme constante de rayons vecteurs »; l'Hyperbole, « aux foyers répulsifs, la courbe désespérée qui plonge dans l'espace en tentacules infinis se rapprochant de plus en plus d'une droite, l'asymptote, sans jamais parvenir à l'atteindre »; la Parabole, « qui cherche inutilement à l'infini son deuxième foyer perdu; c'est la trajectoire de la bombe, c'est la voie de certaines comètes qui viennent un jour visiter notre soleil, puis s'enfuient en des profondeurs d'où elles ne reviennent jamais¹... »

Et, tout frémissant, le voilà qui s'élève un beau matin, avec un passionné lyrisme, jusqu'à ces hautes régions où *le Nombre*, « irrésistible, tout-puissant, clef de voûte de l'univers, règle à la fois le Temps et l'Étendue ». Il monte, il s'élance, plus loin que le Chariot,

Par delà le Bouvier qui laboure l'Espace
Et sème des soleils dans les sillons des cieux.

Il gravit ces routes de flammes où là-haut,

... dans ces folles arènes,
Sage régulateur, le Nombre tient les rênes
De ces indomptables coursiers;
Le Nombre a mis un mors à la bouche baveuse
De ces Léviathans, et d'une main nerveuse
Il les mène dans leurs sentiers.

1. *Souvenirs mathématiques*, 9^e série, chap. XIV.

.
 Leur croupe sous le joug en vain frissonne et fume,
 En vain, de leurs naseaux, ils lancent pour écume
 D'épais torrents de lave; ils se cabrent en vain;
 Sur leurs jarrets fougueux le Nombre les pondère,
 Le Nombre tour à tour sous le frein les modère,
 Ou leur enfonce aux flancs son éperon divin¹.

Plus tard il avouera tout ce qu'il doit, comme écrivain, à la géométrie, dont la forte discipline exerce et façonne l'esprit, communique à la pensée la salutaire habitude de la précision et de la clarté, met en garde contre les termes incorrects ou trop vagues, qualités bien supérieures à tous les « tropes de la rhétorique ».

C'est alors qu'il devint le disciple de l'Avignonnais Requien, botaniste émérite, esprit élevé, mais peu vaste et qui n'était guère susceptible de lui ouvrir, par ailleurs, d'autres horizons. Du moins, Requien enrichit sa mémoire d'une quantité prodigieuse de noms de plantes qu'il ne connaissait pas. Il lui révéla cette flore immense de la Corse qu'il était venu étudier lui-même et pour laquelle il devait recueillir tant d'immenses matériaux.

Fabre trouva en Requien non seulement un maître, mais un ami « à toute épreuve », et quand celui-ci vint à mourir presque subitement à Bonifacio, il fut atterré quand lui parvint la triste nouvelle. Il avait précisément, ce jour-là, sur sa table un ballot de plantes recueillies à son intention. « Je ne peux y jeter les yeux, écrit-il à ce

1. Le Nombre (ΑΡΙΘΜΟΣ), poème, Ajaccio, septembre 1852.

moment, sans me sentir le cœur serré et la vue trouble de larmes¹. »

Mais la rencontre la plus admirablement féconde, parce qu'elle exerça une décisive influence sur sa destinée, fut celle de Moquin-Tandon, professeur toulousain venu en Corse à la suite de Requier pour mener à terme l'œuvre que celui-ci avait laissée inachevée, l'inventaire complet de ces prodigieuses richesses végétales dont ils allaient collectionner ensemble, sur les flancs et les sommets du monte Renoso, les espèces et les variétés innombrables, herborisant parfois « jusque dans les nuages, le manteau sur le dos et transis de froid² ».

Mais il laissait loin derrière son compagnon qui hésitait à le suivre, bientôt épuisé et fourbu ; alors pour ranimer son courage, il faisait miroiter devant ses yeux la flore merveilleuse qui les attendait à la cime³.

Celui-là n'était pas seulement un naturaliste habile, mais aussi l'un des savants les plus éloquents et les plus lettrés de son temps. Fabre lui dut, non son génie certes, mais la sûre indication de la route certaine qu'il devait prendre et de laquelle il ne pourrait plus s'écarter.

Moquin-Tandon, écrivain brillant et « spirituel poète en son parler montpelliérain⁴ », apprit à Fabre à se bien pénétrer de la valeur du style et de l'importance de la

1. A son frère, d'Ajaccio, 2 juin 1851.

2. A son frère, 10 octobre 1852, et *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, ch. XXI.

3. Conversations à Sérignan.

4. FR. MISTRAL, *Mémoires*. Moquin-Tandon, né à Montpellier, professa successivement l'histoire naturelle à Marseille, à Toulouse et à Paris.

forme, même dans l'exposition d'une science purement descriptive comme la Botanique¹. Il fit mieux encore en lui montrant un jour, de prime saut, entre la poire et le fromage, « dans une assiette pleine d'eau », l'anatomie de l'escargot. Ce fut la première initiation à sa véritable destinée, avant la révélation définitive dont je parlerai plus loin. Fabre comprit ce jour-là qu'il avait décidément mieux à faire que des mathématiques, dût tout le reste de sa carrière s'en ressentir.

« Les géomètres se font, les naturalistes naissent tout faits, écrit-il à son frère, encore tout ému de l'incident, et tu sais mieux que tout autre si l'Histoire naturelle n'est pas ma science favorite². »

Dès lors, il se met, non plus seulement à recueillir des formes mortes, inertes ou desséchées, simples matériaux d'études, en vue de rassasier sa curiosité, mais à disséquer avec ardeur, ce qu'il n'avait encore jamais fait. Il abrite dans son armoire ses minuscules patients; car il ne s'occupe, comme il ne s'occupera toujours désormais, que de la petite bête.

« Je dissèque l'infiniment petit; mes scalpels sont de petits poignards que je fabrique moi-même avec de fines aiguilles; ma dalle de marbre est le fond d'une soucoupe; mes prisonniers sont logés par douzaines dans de vieilles boîtes d'allumettes, *maxime miranda in minimis*³. »

1. A la fois zoologiste, physiologiste, botaniste, Moquin-Tandon fut un naturaliste éminent. Un de ses ouvrages, *le Monde de la mer*, qu'il a laissé sous le pseudonyme de Fré dol, faisait les délices de Fabre et figure en bon rang dans la petite bibliothèque de Sérignan.

2. A son frère, d'Ajaccio, 10 octobre 1852.

3. Id.

Cependant, il avait contracté les fièvres dans ce pays encore aujourd'hui presque aussi malsain que l'était notre Sologne il y a quatre-vingts ans, en rôdant le soir sur ces plages paludéennes où la maladie et la mort couvent au bord des estuaires. Plusieurs accès terribles, accompagnés de furieux tremblements, le laissèrent bientôt si anémié et si faible que, bien à contre-cœur, il dut solliciter son changement et même insister pour son prompt retour sur le continent.

En attendant, il obtient un congé pour se rétablir, et il rentre en Provence après une traversée épouvantable qui ne dura pas moins de trois jours et deux nuits, sur une mer tellement démontée qu'il pensa périr¹.

Peu à peu il recouvre enfin la santé, et après un nouveau et assez court séjour à Ajaccio, il reçoit la nouvelle de sa nomination au lycée d'Avignon².

Après quatre années de séjour dans cette île enchantée, il revient, l'imagination enrichie, l'esprit agrandi, avec des idées bien fixes désormais et entièrement mûr pour sa tâche.

1. A son frère, de Carpentras, 3 décembre 1851.

« Notre traversée a été abominable. Jamais je n'ai vu une mer aussi terrible, et si le paquebot n'a pas été brisé par les coups de mer, c'est que notre heure n'était pas encore venue. A deux ou trois reprises, j'ai cru être à mon dernier moment; je te laisse à penser l'effet terrible que j'en ai éprouvé. En temps ordinaire, le paquebot qui nous transportait met, pour la traversée d'Ajaccio à Marseille, environ dix-huit heures; c'est le meilleur marcheur de la Méditerranée, dit-on. Cette fois-ci, il a mis trois jours et deux nuits. »

2. Janvier 1853.

IV

FABRE D'AVIGNON

L'obstiné travailleur reprend son labeur acharné avec une ardeur plus grande encore, car une noble ambition commence à le hanter, celle de parvenir à l'enseignement supérieur et « de parler bêtes et plantes » dans une chaire de Faculté. C'est dans ce but qu'il ajoute à ses deux licences, mathématique et physique, celle des sciences naturelles, qui lui vaut un véritable triomphe.

Déjà tenace et audacieux pour affirmer ce qu'il croit être la vérité, il étonne et confond les professeurs de Toulouse. Parmi les sujets que comportait l'examen se trouvait la question fameuse des générations spontanées, si vivante alors, et qui donnait lieu à tant de discussions passionnées. L'examineur était, de fortune, un des grands apôtres de cette doctrine. Le futur adversaire de Darwin, au risque d'un insuccès, ne craint pas « de lui tenir tête » et de lui opposer ses convictions personnelles et ses propres arguments. Il décide à sa façon, de son propre chef, la troublante question. On admire cette

personnalité qui déjà s'impose; on reçoit avec enthousiasme ce candidat si peu ordinaire, et, n'était la pénurie du pauvre budget qui subvenait si maigrement aux besoins de l'instruction publique, on lui eût remboursé ses frais d'examen ¹.

Pourquoi, après ces brillantes épreuves, Fabre ne poussa-t-il pas plus loin que le grade de docteur ès sciences? Pourquoi ne fut-il pas tenté de poursuivre l'agrégation, qui lui eût évité dans la suite tant de déboires de carrière? C'est qu'il sentait obscurément sans doute que son avenir idéal n'était pas là et qu'il eût fait fausse route. Malgré toutes les sollicitations qui lui sont adressées, il ne veut songer « qu'à ses chères études en histoire naturelle ² »; il a peur de perdre dans la préparation des concours un temps précieux, « de compromettre par ce labeur, qui lui paraît stérile ³ », les études qu'il vient de commencer, les recherches que déjà en Corse il a entreprises. Il s'agit de ses premiers travaux originaux, les Thèses qu'il prépare pour le Doctorat des sciences naturelles et « qui pourront un jour lui ouvrir les portes d'une Faculté, bien plus facilement que ne pourraient le faire l'agrégation et ses mathématiques ⁴ ».

1. A son frère, d'Avignon, 1^{er} août 1854.

« J'arrive de Toulouse, où j'ai passé le meilleur examen qu'il soit possible de désirer. J'ai été reçu licencié avec les compliments les plus flatteurs, et les frais d'examen me doivent être remboursés. L'examen s'est élevé à un niveau auquel je ne m'attendais pas... »

2. A M... (de l'Institut), d'Avignon, 1854. (Lettre communiquée à M. Belleudy, ancien préfet de Vaucluse, par M. Vollon, artiste peintre.)

3. Id.

4. A son frère, d'Ajaccio, 10 octobre 1852.

Au fond, il est parfaitement insoucieux de titres et de dignités. Il travaille surtout pour apprendre, non pour parvenir et suivre la filière. Ce qu'il souhaite par-dessus tout, c'est de pouvoir se consacrer tout à loisir à ces merveilleuses sciences de la nature où il entrevoit vaguement des études pleines d'attraits, quelque chose d'animé et de vivant, mille thèmes séduisants et un air de poésie.

Son génie encore invisible mûrissait dans l'ombre, et, prêt à surgir, il ne lui manquait que la circonstance propice qui lui permit d'ouvrir ses ailes.

Il se cherchait et ne se trouvait pas, quand un travail de Léon Dufour, le célèbre naturaliste qui vivait alors au fond des Landes, lui tombe par hasard entre les mains et allume la première étincelle qui décidera du tour définitif de ses idées.

Ce fut cet incident qui fit éclater à l'improviste les germes, déjà si nombreux, qui existaient en lui et qui n'attendaient que cette occasion, venue si à propos, en ce soir d'hiver de l'année 1854, de même que la représentation de *Maniclo* d'Étienne Pelabon à Maillane éveilla la vocation de Mistral¹.

Fabre offre ainsi un nouvel exemple du rôle que joue souvent le hasard dans les manifestations du talent. Combien, en effet, ont vu s'éveiller en eux, d'une manière inattendue, et grâce à quelque circonstance exceptionnelle, des dons qu'ils ne soupçonnaient pas!

N'est-ce pas aussi pour avoir simplement parcouru une

1. *Mémoires* de Mistral.

note du chimiste russe Mitscherlich, sur la comparaison des caractères spécifiques de certains cristaux, que Pasteur se passionna pour ces travaux sur la dissymétrie moléculaire qui furent le point de départ de tant d'admirables découvertes?

Qu'il suffise seulement de rappeler encore le cas de Fr. Huber, le célèbre observateur des Abeilles, qui, ayant voulu contrôler, par simple curiosité, certaines expériences de Réaumur, s'éprit tout de suite à un si haut degré de ces études qu'il leur consacra le reste de sa vie.

Et ne peut-on se demander ce que serait devenu Claude Bernard s'il n'eût rencontré Magendie?

De même l'opuscule de Léon Dufour fut pour Fabre son chemin de Damas et comme la secousse électrique qui décida sa vocation.

Il s'agissait d'un fait fort singulier concernant les mœurs d'un hyménoptère, une guêpe, un *Cerceris*, dans le nid duquel Dufour avait trouvé de petits coléoptères du genre *Bupreste* qui, sous les apparences de la mort, conservaient intact, pendant un temps invraisemblable, leur somptueux costume resplendissant d'or, de cuivre ou d'émeraude, et toute la fraîcheur de leurs chairs. En un mot, ces victimes du *Cerceris*, loin d'être desséchées ou corrompues, présentaient un état d'intégrité tout à fait paradoxal.

Dufour croyait simplement que ces *Buprestes* étaient morts, et il donnait de ce phénomène un semblant d'explication fondée sur l'hypothèse d'une propriété soi-disant conservatrice du venin de l'hyménoptère.

Fabre, intrigué, voulut voir par lui-même, et, à sa grande surprise, il constata combien les observations de celui qu'on appelait alors le « patriarche de l'entomologie » étaient incomplètes et insuffisamment approfondies.

Dès lors, entrevoyant enfin sa voie, il soupçonna que, dans ce vaste district de la nature, il y avait beaucoup à chercher et beaucoup à reviser, et il conçut l'idée de reprendre l'œuvre si magnifiquement ébauchée par Réaumur et les deux Huber, et presque complètement délaissée depuis ces illustres maîtres. Il devina qu'il y avait là des champs nouveaux, toute une immense contrée inexplorée à déchiffrer, toute une science insoupçonnée à fonder, de beaux secrets à découvrir, de magnifiques problèmes à résoudre, et il rêva de s'y consacrer sans réserve, de vouer et d'employer toute sa vie à cet objet, cette longue vie dont l'activité féconde devait s'entretenir jusqu'à près de quatre-vingt-dix ans, et qui sera si représentative entre toutes par la dignité de l'homme, la probité du savant, le génie de l'observateur et l'originalité de l'écrivain.

C'est en 1855 que parut, pour la première fois, dans les *Annales des sciences naturelles*, ce fameux mémoire qui le révéla tout à coup à l'attention du monde scientifique, l'histoire, qu'on pourrait appeler incroyable et merveilleuse, du grand *Cerceris*, une guêpe géante et « le plus beau des Hyménoptères qui butinent au pied du mont Ventoux ¹ ».

1. Observations sur les mœurs des *Cerceris* et sur la cause de la longue conservation des coléoptères dont ils approvisionnent leurs larves. *Annales des Sc. natur.*, 4^e série, 1855.

Fabre a maintenant trente-deux ans, et sa situation de petit professeur adjoint de physique est plutôt précaire. De dix-huit cents francs qu'il touchait à Ajaccio, pays d'outre-mer, son traitement retombe sur le continent à seize cents francs, et pendant tout le temps qu'il restera à Avignon, excepté quelques bénéfices accessoires qui lui viendront en dehors ou à côté de ses fonctions habituelles, il n'obtiendra ni avancement ni la plus petite augmentation. Quand il quittera le lycée, après vingt années bien remplies, malgré tous ses mérites, il sortira comme il est entré, avec le même titre, le même grade et le même traitement de simple professeur adjoint.

Cependant autour de lui, « de partout et pour tous c'est bien noir ¹ » ; sa famille a augmenté, et ses charges ont grandi : ils sont sept à table maintenant tous les jours. Son petit traitement bientôt ne peut plus suffire, et il est obligé d'y suppléer par un travail forcené, cours, répétitions, leçons particulières, besognes qui lui répugnent, parce qu'elles absorbent tout son temps disponible, parce qu'elles l'empêchent de se livrer à son étude préférée, l'observation silencieuse et solitaire. Il s'en acquitte, néanmoins, patiemment et avec conscience, car, au fond, il aime sa profession et il est plutôt un condisciple qu'un maître vis-à-vis de ses élèves. C'est qu'aussi, tout ce monde autour de lui travaille avec une méritoire assiduité ; même les pires élèves, les cancre,

1. A son frère.

les fruits secs des autres classes, chez lui soudain se transforment et *suivent* comme les autres. S'il sait maintenir l'ordre, se faire respecter, sévir au besoin et avoir le verbe rude, à telles enseignes que bien peu eussent osé s'oublier devant lui, il ne laisse pas aussi que de savoir plaisanter, les tutoyant tous, se mettant à leur place, entrant dans leurs idées, se faisant leur émule. Ah! l'on vivait laborieusement, mais aussi on vivait gaiement sous sa férule! La meilleure preuve c'est qu'au lycée, chose rare dans les annales scolaires, il est le seul parmi tous ses collègues qui n'ait dans les classes ni surnom ni sobriquet.

Il se plaît donc à ces leçons; mais alors qu'à Carpentras il était choyé, adulé du principal, bien en cour, et qu'il avait toute liberté de suivre son inspiration dans ses cours bénévoles, ici l'heure et les programmes lui commandent, et c'est précisément cet assujettissement qui lui est insupportable.

D'ailleurs tout est difficultés pour lui, la modestie de son extérieur, son caractère un peu sauvage, son âme éprise de solitude.

Au milieu de cette société hiérarchisée d'universitaires, il demeure indépendant; il ignore ce qui se dit et ce qui se passe dans le lycée, et ses collègues, ensevelis dans leurs petits programmes d'où ils ne sortent pas, sont toujours mieux renseignés que lui¹. Comme il n'est pas

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XXII.

agrégé, on le lui fait sentir et on le traite en subalterne; les autres qui se piquent de ce titre, et d'ailleurs incapables de reconnaître son mérite qui est un peu hors d'eux, le jalouseront d'autant plus du petit bruit qui va se faire momentanément autour de son nom, et ils s'en vengeront en l'appelant entre eux « la mouche », par allusion à ses sujets de prédilection¹.

Indifférent aux distinctions, aussi bien qu'à ceux qui les portent, dédaigneux de l'étiquette, incapable de se contraindre, il reste à l'écart et refuse de se plier à un tas d'obligations factices ou mondaines et qu'il juge inutiles ou odieuses. C'est ainsi que déjà, à Ajaccio, il savait éluder la corvée du jour de l'an :

« La haute société, je l'évite autant que possible; j'aime mieux la compagnie de moi-même. Aussi n'ai-je vu personne et ne me suis pas rendu à l'appel du principal pour faire la tournée officielle². »

Ou bien, s'il est contraint et forcé d'accepter quelque invitation, à part les jours de trop grande solennité où il est bien obligé de revêtir au complet la livrée de circonstance et la tenue de cérémonie, il reste fidèle à son feutre noir qui fait tache parmi les chapeaux hauts de forme et soigneusement lustrés. On le rappelle à l'ordre, on le semonce; il n'obéit qu'à contre-cœur, ou même il

1. « Je n'avais qu'une idée, m'affranchir, quitter le lycée, où, n'étant pas agrégé, on me traitait en subalterne. Un inspecteur général me dit un jour, en propres termes : « Vous ne serez « jamais rien si vous n'êtes pas agrégé. — Ces distinctions me « répugnent, lui répondis-je. » — *Conversations*.

2. A son frère, d'Ajaccio, 14 janvier 1850.

résiste, s'insurge et menace de jeter sa démission. Faire sa cour, essayer de plaire, se mettre à plat ventre devant un supérieur, sont pour lui choses impossibles. Il ne sait ni solliciter, ni prendre le vent, ni s'imposer, ni même tirer profit de ses relations.

Pourtant, quand il vient, pour la première fois, à Paris pour y passer son doctorat ès sciences naturelles, il n'a garde d'oublier Moquin-Tandon, qui naguère, en Corse, lui avait révélé la Biologie, que lui-même il avait reçu, hébergé, à son pauvre foyer.

L'ancien professeur de Toulouse, devenu un maître éminent, occupait maintenant la chaire d'Histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris. Quelle meilleure occasion de s'insinuer auprès d'un gros personnage dont il avait été l'hôte, de lui rappeler les belles heures qu'ils avaient vécues ensemble, et en même temps de le mettre au courant de ses projets et de lui demander son appui ! Quel protecteur le sort lui indiquait pour avancer ! Mais s'il eût été capable de monter son escalier avec quelque ambitieux désir, il n'eût pas tardé à être désabusé.

Le « cher maître » avait depuis longtemps oublié le petit professeur d'Ajaccio, et son accueil fut loin d'être celui que Fabre était en droit d'attendre. Alors il se rebute, bien loin d'insister, au fond un peu humilié, et se hâte de prendre congé.

Les thèses que Fabre apportait, et qui dans sa pensée devaient le conduire un jour dans une chaire de Faculté, n'offrent rien au fond de bien essentiellement original.

Il avait été attiré, séduit, par toutes les singularités que présente l'étrange famille des Orchidées, la dissymétrie de leurs fleurs, la structure insolite de leur pollen et leurs semences innombrables; mais ces bizarres tubercules arrondis et jumeaux que beaucoup d'entre elles portent à leur base, qu'était-ce au juste? Les plus grands botanistes, de Candolle, A. de Jussieu, n'y voulaient rien voir autre chose que des racines. Fabre démontrait dans sa thèse que ces singuliers organes ne sont, en réalité, que des bourgeons, de véritables rameaux, modifiés, défigurés, analogues aux tubercules métamorphosés de la pomme de terre¹.

Il ajoutait encore un curieux mémoire sur la phosphorescence de l'Agaric de l'olivier, phénomène sur lequel il reviendra plus tard.

Sur le terrain de la zoologie, son scalpel dévoilait la structure compliquée des organes reproducteurs des Mille-pieds, jusque-là si confuse et si ignorée, comme aussi certaines particularités de développement de ces bizarres animaux, si intéressants au point de vue de la philosophie zoologique²; car il est devenu habile à manier non seulement la loupe, qu'il n'abandonnera plus, mais le microscope, qui découvre tant de grandeurs infinies dans les objets les plus infimes, mais dont ne profitera particulièrement aucune des belles observations qui ont fait sa gloire.

1. *Recherches sur les tubercules de l'Ilmiantoglossum hircinum*. Thèse de Botanique, 1855.

2. *Recherches sur l'anatomie des organes reproducteurs et sur le développement des myriapodes*. Thèse de zoologie, 1855.

C'est dans sa cuisine qu'il travaillait, « dans son cendrillon », comme il aimait à me le rappeler, « à côté de la poêle », et s'il continue à errer dans ces recherches, d'intérêt restreint et de portée médiocre; s'il persiste à disséquer la plante et, contre son goût, « à éventrer la bête », c'est que, en dehors des jeudis et des dimanches, il ne lui est guère possible de distraire, de son rude labeur semainier, assez de loisirs pour entreprendre les études vers lesquelles il se sent au fond plus particulièrement attiré. Retenu par ses fonctions à l'attache d'une discipline qui ne lui laisse que de courts instants, et aussi par le terrible labeur que lui impose le perpétuel souci du pain quotidien, il n'a guère, pour observer, que les vacances et les jours de congé.

Alors, le bienheureux jeudi, il s'en va au Pontet, à 6 kilomètres d'Avignon, où son père, l'ancien cafetier de Pierrelatte avait fini par trouver un emploi de tout repos dans la ferme de Roberty exploitée par un riche cultivateur de garance, dont cet homme simple, naïf et bon avait eu la chance de gagner la confiance et où il vécut désormais « le meilleur de sa vie¹ ». Ou bien il s'échappe vers Carpentras, heureux de prendre la clef des champs, et s'en va, dans les chemins creux et à travers la campagne, guetter ses beaux insectes, respirer l'air libre, la senteur des vignes et des oliviers, et contempler le mont Ventoux tout proche, dont la cime d'argent tantôt disparaît dans les nuages, tantôt étincelle aux rayons du soleil.

Il s'en va « comme un arracheur de garance qui va faire

1. Entretiens de Sérignan.

sa journée, avec un solide outil de fouille sur l'épaule, le *luchet* du pays et sur le dos la gibecière avec boîtes, flacons, houlette, tubes de verre, pincés, loupe et autres engins¹ », ne rentrant que le soir, le corps malgré tout dispos, quoique un peu las, tant il est infatigable, dévoré seulement par la soif et les paupières rougies par la violente réverbération du soleil.

Carpentras n'était pas seulement le pays où habitaient ses beaux-parents; c'était surtout une région unique et privilégiée pour les insectes, non par sa flore, mais par la nature même de son sol, espèce de calcaire mêlé de sable et d'argile, marne tendre où les hyménoptères fouisseurs pouvaient établir, à peu de frais, leurs terriers et leurs nids. Certains même ne vivaient que là et il eût été très difficile de les découvrir ailleurs : tel le fameux *Cerceris*, tel encore le *Sphex* à ailes jaunes, cette autre guêpe qui poignarde et paralyse si artistement le Grillon, « le brun violoneux des mottes ».

C'est à Carpentras aussi que vivaient en abondance les Anthophores, ces abeilles sauvages auxquelles se trouve liée la troublante et énigmatique histoire des *Sitaris* et des *Méloés*, ces petits coléoptères voisins des *Cantharides*, dont Fabre fait connaître les complexes métamorphoses et les étonnantes particularités de mœurs. Ce mémoire marque la seconde étape de sa vie scientifique et suivit à deux ans d'intervalle les magnifiques observations sur le *Cerceris*.

1. *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, chap. 1^{er}.

Ces deux études, véritables chefs-d'œuvre de la science, constituent déjà deux beaux titres à la gloire et suffiraient à eux seuls pour remplir toute une vie de naturaliste et illustrer un nom.

Aussi est-il dès maintenant hors de pair. L'Institut lui décerne un de ses prix Montyon¹, « honneur auquel, bien entendu, il n'avait jamais songé² ». Darwin, dans son célèbre livre sur l'*Origine des espèces*, qui paraît justement à ce moment-là, l'appelle quelque part « l'observateur inimitable³ ».

A Avignon, Fabre, en vingt ans, n'habita pas moins de trois logements successifs, d'abord dans le quartier Saint-Dominique où il vivait très à l'écart, puis finalement dans la rue des Teinturiers où il a le plus longtemps demeuré. La condition première qu'il mettait dans la recherche de toute nouvelle habitation, c'était, avant tout, d'y avoir un jardin, où il pût recéler la plus grande quantité possible de plantes d'ornement pour sa satisfaction personnelle et pour son bonheur intime. En particulier, il avait rapporté de Corse de curieuses espèces de Fougères, de Renoncles et de Cyclamens. C'est à cette circonstance qu'il dut de faire la connaissance du botaniste Théodore Delacour, dont la famille habitait Avignon et qui dirigeait à Paris le célèbre établissement de floriculture des Vilmorin, à cette époque, comme aujourd'hui encore, les plus actifs propagateurs des plantes florales

1. Prix de Physiologie expérimentale, 1856.

2. Lettre à Léon Dufour, 1^{er} février 1857.

3. *Origine des espèces*, 1857. Trad. Barbier, p. 15.

et du commerce scientifique des graines. Delacour, intrigué par les cultures de Fabre, voulut les voir, et presque immédiatement des rapports de « profonde estime et d'affection mutuelle ¹ » s'établirent entre ces deux hommes, si bien faits l'un et l'autre pour bien s'entendre. Delacour fut à Avignon une des deux ou trois fortes amitiés de Fabre, le compagnon de ses excursions et de ses grandes courses au mont Ventoux. Sa présence faisait diversion à ses occupations, le distrayait de ses ennuis. Dans plus d'une circonstance grave de sa vie, il fut aussi son refuge, son conseil, un de ses plus précieux recours. Aussi, chaque fois qu'il le quittait, Fabre ne pouvait se consoler de son départ ².

C'est la plante qui les avait mis en présence et qui les avait liés, mais la Bête demeure de plus en plus la passion prédominante du naturaliste ³. En explorant les environs immédiats il découvre bientôt de nouveaux endroits fréquentés presque exclusivement par d'autres insectes dont les mœurs retiennent à leur tour son attention.

C'est d'abord le plateau sablonneux des Angles, où chaque printemps, dans les champs ensoleillés et aimés du mouton, le Scarabée sacré recommence à rouler, avec ses pattes incurvées et ses bras manchots, son éternelle pilule, « image du monde pour les anciens ». Son histoire n'était qu'un tissu de légendes depuis le temps des Pha-

1. Lettre à Delacour, 4 avril 1861.

2. Id. « Qu'il me tarde de vous revoir, mon cher ami; comme je vous embrasserais volontiers sur les deux joues, comme je referais avec vous la fameuse course du Ventoux... »

3. A Delacour, 2 août 1868 : « La Botanique oui... mais la petite Bête me préoccupe plus que jamais. Cela marche, cela roule. »

raons; mais dépouillée des broderies de la fiction et ramenée à la vérité de la nature, Fabre fit voir qu'elle est plus merveilleuse encore que tous les contes de la vieille Égypte. Il fit connaître sa vie véritable et le but de son ouvrage, et ses hauts faits exhilarants et si comiques. Mais telle est la subtilité de ces recherches si délicates et si difficiles, qu'il lui faudra près de quarante ans pour compléter son étude et percer le mystère de son berceau¹.

Sur la rive droite du Rhône, en face de l'embouchure de la Durance, un petit bois de chênes verts, le bois des Issarts, était encore, à d'autres points de vue, un de ses coins de prédilection. Là, couché tout du long sur la terre brûlante, « la tête à l'ombre de l'entrée de quelque terrier de lapin », ou abrité du soleil sous un grand parapluie, « pendant que les criquets à ailes bleues se trémoussent de plaisir », il commence à ébaucher l'histoire de la Scolie, le puissant hyménoptère assassin des larves de Cétoine, qui n'aura sa conclusion que plus de vingt ans plus tard; il suit le vol rapide et sibilant de l'élégant *Bembex* apportant chaque jour à ses larves leur ration de diptères au fond de son terrier enfoui dans le sable fin.

Il n'y vient pas toujours seul, et souvent, les dimanches, il convie ses élèves à passer avec lui une matinée dans les champs, « à la fête ineffable du réveil de la vie au printemps ».

1. *Souvenirs entomologiques, le Scarabée sacré*, 1^{re} série, chap. 1 et 5^e série, chap. 1.

Les plus chers, ceux qui, dans la suite, sont restés l'objet de son affection toute particulière, ce sont Devillario, Bordone, Vayssière¹, « jeunes gens à cœur chaleureux, à riante imagination, débordant de cette sève printanière de la vie qui nous rend si expansifs et si désireux de connaître ».

Au milieu d'eux, il est « le plus vieux, leur maître, mais encore plus leur compagnon et leur ami », les embrasant du feu sacré qui le possède, les émerveillant par la prestesse de ses doigts et l'acuité de ses yeux de lynx. Munis d'un carnet pour les notes et de tout l'attirail du naturaliste, loupe, filet, petites boîtes à sciure de bois imprégnée de l'anesthésique pour la capture des sujets rares, ils vont « par les sentiers bordés d'hyèbles et d'aubépines, gens simples et naïfs », sondant les broussailles, grattant le sable, soulevant les pierres, promenant le filet le long des haies et des prairies, avec des explosions d'allégresse quand ils viennent à faire une trouvaille superbe, à découvrir quelque merveille inédite du monde entomologique.

Ses disciples d'alors, qui tous, sans exception, lui ont voué un véritable culte, s'inclinaient devant le prestige que dégageait toute sa personnalité. Ils ont gardé le souvenir de ses leçons toujours brodées de petites histoires

1. Henry Devillario, magistrat à Carpentras, où il a exercé jusqu'à sa mort les fonctions de juge d'instruction. Collectionneur émérite et publiciste distingué.

Le docteur Bordone, médecin à Frontignan.

A. Vayssière, professeur de Zoologie à la Faculté des sciences de Marseille.

pleines de grâce et d'esprit¹, de son entrain, de sa bonhomie et de sa gaieté communicative, mais aussi de ses singulières sautes de caractère, au point qu'il ne disait mot, parfois, du commencement à la fin de la promenade.

Et même son humeur, ordinairement facile et douce, tout d'un coup devenait violente, fougueuse, et se répandait en éclats terribles lorsqu'une contrariété soudaine venait à le jeter hors des gonds, quand il était en butte à quelque tracasserie de mauvais aloi, ou qu'en dépit de la clarté de ses explications, il sentait qu'on ne l'avait pas encore suffisamment compris. Il entraînait alors dans des colères extravagantes, dans des emportements qui sont restés légendaires. Un jour, par exemple, à bout de patience, d'un coup de pied, il fit crouler, au milieu de sa classe, le poêle tout rougeoyant, qui se déversa en braise ardente, semant la terreur; émoi que dissipa bien vite le visage du maître, du même coup soudainement apaisé et rassénéré : tels ces orages qui s'annoncent effrayants et qu'en un instant leur violence fait s'évanouir.

Peut-être tenait-il cela de sa mère, personne chagrine, quinquanteuse et colérique, dont il eut à souffrir.

Il fut d'ailleurs sujet dans sa jeunesse à de violents maux de tête « qui parfois tournaient à la fièvre cérébrale », ainsi qu'à des troubles nerveux bizarres² et les

1. Témoignage du général Cherfils, qui fut à Avignon un de ses élèves.

2. « Il y a peu de jours, je fus pris sur le soir d'une maladie nerveuse soudaine, effrayante, et que je n'ai pu encore caractériser. » A son frère, 3 septembre 1848.

vives contrariétés eurent toujours sur lui beaucoup de prise : à l'occasion de son mariage, il tomba dans une sorte d'état cataleptique devant la résistance de ses parents qui voulaient s'y opposer ¹.

Mais les jeunes gens qui l'entouraient n'avaient garde de s'émouvoir longtemps de ces contrastes de tempérament, où ils ne voyaient eux-mêmes que la rançon naturelle et comme la contre-épreuve de sa belle vitalité.

Et ce n'est pas seulement sur les bords du Rhône ou sur le plateau sablonneux des Angles qu'ils vont ainsi à l'aventure, « devisant de choses et autres », mais jusque sur les pentes du mont Ventoux, pour lequel Fabre s'est toujours senti je ne sais quelle instinctive attraction et dont il accomplira dans sa vie plus de vingt fois l'ascension, à ce point qu'il finira par en savoir tous les secrets et connaître toutes les gammes de sa végétation, les flores si diverses qui s'étagent sur ses flancs, de la base au sommet, et qui vont « des fleurs écarlates du grenadier jusqu'à la violette du mont Genis et au myosotis alpestre ² ».

C'est ordinairement par Carpentras et Bédoin qu'on abordait la masse imposante. Plus tard, Orange et Sérignan le rapprocheront de la montagne fascinatrice et du plateau de Saint-Amans, autre terre promise pour les botanistes, et aussi des Dentelles, pics hostiles, presque inaccessibles sur leurs pentes méridionales et où « nul, que

1. Conversation avec son frère.

2. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. XIII. *Une excursion au mont Ventoux*.

je sache, n'avait jamais herborisé dans ces parages perdus¹ ».

J'ai revêcu par le souvenir, et sur les lieux mêmes, une de ces ascensions qu'il m'a contées par Beaumont et le flanc septentrional. J'ai revu son campement nocturne sur le Mont-Serin, à 300 mètres du sommet, où viennent paître les moutons transhumants et où l'on faisait halte le soir, le corps enveloppé dans des couvertures, pour dormir quelques heures à la belle étoile.

S'il lui est arrivé maintes fois de s'en aller seul, sans autre bagage qu'un havresac, le plus souvent il convoquait longtemps à l'avance quelques-uns de ses anciens élèves, surtout ses excellents amis Devillario et Delacour, auxquels était venu se joindre Bernard Verlot, chef de l'école botanique au Muséum et jardinier en chef du Jardin des plantes, l'homme qui connaissait le mieux au monde la flore française.

Ces excursions au mont Ventoux prenaient alors l'allure de véritables expéditions selon les règles, trainant derrière elles tout un pesant attirail avec l'âne en tête pour guide infailible et sûr, suivi, par derrière, des mulets pour porter les vivres, les manteaux, les couvertures, les presses, enfin tout l'indispensable bagage de vrais botanistes herborisants. On suivait lentement les « drailles », petits sentiers de la montagne se déroulant, au fur et à mesure qu'on montait à travers les lilas d'Espagne, les amélanchiers aux baies noires, d'une délicieuse saveur sucrée, dont on fait un exquis cassis, les garances naines aux feuilles rugueuses, pour arriver à la

1. A Delacour, 2 mai 1876.

région des Hêtres au delà de laquelle commence à s'épanouir toute une flore nouvelle, les pavots du Groenland, les mousses argentées, et, étalées au sommet comme un vert tapis, les saxifrages où se traîne le *Pezotettix* pédestre, le beau criquet aux cuisses rouges, aux jambes azurées, à qui sont refusées les joies de l'essor; où broute la chenille du *Parnassius Apollo*, l'insecte le plus remarquable de ces hauteurs, le resplendissant papillon dont les ailes d'un blanc immaculé s'ornementent d'ocelles roses, brillantes et pures comme des gemmes. On couchait le soir dans les Jas ou bergeries, sur un lit de feuilles sèches pulvérisées par l'usage, avant de gravir l'âpre cime, affreux désert de cailloux et de chardons pour contempler la résurrection du soleil, voir l'aube blanchir du haut de sa masse rocheuse, puis l'astre tout à coup surgir dans l'air glacé, à la crête des Alpes du Dauphiné, sur les monts du Lubéron et les collines du Comtat, et tout en bas, à travers la brume, le Rhône, étinceler comme un filet d'argent.

Mais combien d'excursionnistes, après avoir atteint ce belvédère, si souvent noyé dans le brouillard, pouvaient s'appliquer à eux-mêmes les réflexions tant de fois consignées sur les registres de l'hôtel qui s'élèvera plus tard sur ces lieux encore inhabités et d'une atroce désolation : *veni, nihil vidi, fugivi*¹!

Cette vie bohème du mont Ventoux avec ses émerveillements et toutes ses surprises, où il retrouvait comme un âcre et voluptueux souvenir de ses années de

1. Je suis venu, je n'ai rien vu, j'ai fui.

vagabondage, avait pour lui le plus singulier des attraits.

C'est parce qu'il est, à Avignon, le seul universitaire qui s'occupe d'entomologie que Pasteur lui fait visite en 1865. L'illustre chimiste venait s'essayer à combattre le fléau inconnu qui dévastait les magnaneries; et, comme il ignorait tout du sujet qu'il se proposait d'étudier, tout, jusqu'à la constitution du cocon et l'évolution d'un ver à soie, il alla trouver Fabre, afin de puiser dans son savoir entomologique les élémentaires notions qui lui étaient indispensables.

Ce dernier a raconté, dans une page émouvante ¹, avec quelle incompréhension de « la misère en habit noir » le grand savant promena ses regards sur son pauvre intérieur. Préoccupé d'un autre problème, celui de l'amélioration des vins par le chauffage, Pasteur lui demanda à brûle-pourpoint, à lui infime prolétaire de la caste universitaire et qui ne buvait que de la piquette, de lui montrer sa cave. « Ma cave! Pourquoi pas mes tonneaux, mes bouteilles poudreuses, étiquetées suivant l'âge et le cru!... Mais Pasteur insistait. Alors, lui désignant du doigt, dans un coin de la cuisine, une chaise veuve de sa paille, et sur cette chaise une dame-jeanne d'une douzaine de litres : Ma cave, la voilà, Monsieur!... »

Si le petit professeur demeura interdit par sa*froideur, il ne fut pas moins choqué par son attitude. Il semble bien, à entendre parler Fabre ², que Pasteur, qui était son aîné d'une année seulement, le traita aussi avec une hauteur un peu méprisante. C'est d'un ton distant que le

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. XXIII.

2. Entretiens de Sérignan.

génial ignorant questionnait son humble collègue, lui intimait ses ordres, lui expliquait ses vues et ses plans et dans quel sens il entendait qu'il lui prêtât son aide.

Faut-il donc nous résoudre à ne retrouver ici qu'un nouvel et déplorable exemple de cette mésestime traditionnelle et injustifiée dans laquelle les grands maîtres de la capitale ont tenu trop souvent les petits maîtres de la province, même les plus instruits, professeurs ou médecins? Néanmoins cela surprend de la part d'un esprit de l'envergure de Pasteur qui, tant de fois, a exprimé le regret que des professeurs ayant le goût des recherches originales ne fussent pas mieux distingués et encouragés par les pouvoirs publics. Quoi qu'il en soit, il semble bien qu'il ne vit autre chose dans Fabre qu'un petit universitaire qui avait des prétentions à cette petite science qu'était encore alors l'Histoire naturelle ou l'Entomologie.

Comment des relations de sympathie eussent-elles pu survivre à ce premier contact? Toujours est-il que Fabre, dont l'indépendance et la fierté étaient les marques principales du caractère, ne pardonna point, bien que cette visite dût laisser en lui une profonde empreinte. Pasteur, qui venait pour éclaircir le mystère de la maladie des vers à soie et pour s'efforcer d'y apporter le remède, sans rien savoir de leur histoire et de leurs métamorphoses, restera pour lui un perpétuel exemple qui le prémunira désormais avec plus de force encore contre les idées préconçues et fortifiera ses doutes pour le savoir purement livresque.

En revanche, cet esprit d'élite avait aussi ses faiblesses, qu'il partageait d'ailleurs avec tous les médecins et naturalistes d'alors, les uns et les autres ne pouvant se

résoudre à admettre qu'un simple chimiste ignorant l'anatomie et la physiologie humaines, aussi bien que la morphologie des êtres organisés, se mêlât des choses de la médecine ou de l'histoire naturelle. Mais, de plus, sa secrète antipathie pour l'homme le poussera à devenir presque indifférent pour l'œuvre du savant. S'il ne cessera de se tenir jusqu'à ses derniers jours au courant de tous les progrès des sciences humaines, par une incroyable exception digne d'être comparée à celle de l'illustre Priestley qui persista à ignorer jusqu'à la fin de sa vie l'œuvre de Lavoisier dont il était pourtant le contemporain, la portée prodigieuse des découvertes pastoriennes lui demeurera toujours à peu près fermée. Plus tard, par exemple, quand il imaginera ses curieuses expériences sur l'action des virus cadavériques, il entreverra avec une admirable lucidité que l'intervention de cellules mortes dans l'édifice instable et si compliqué de la vie peut suffire pour y déterminer les plus graves ébranlements, au point d'amener la dissolution et la mort¹. Par contre, la Microbiologie, cette science pourtant si positive et si vivante qui, appliquée aux insectes, les plus actifs propagateurs des levures et des microbes chez les êtres organisés, est susceptible de donner des éclaircies sur une infinité de problèmes, n'aura guère pour lui plus de signification et d'importance que celle d'une simple théorie. Et, comme le transformisme, il la regardera avec le même scepticisme, à telle enseigne que « les confins de l'invisible » ne lui inspireront que doutes ou méfiance.

1. *Un Parasite de l'asticot*, 10^e série, chap. XVIII. Dans ces expériences faites d'ailleurs avec une technique défectueuse, en raison de

Notez que la petite vérole, dans son enfance, l'avait criblé, bien qu'il eût été vacciné et revacciné, ce qui ajoutait un élément de plus à son incrédulité¹.

Et pourtant jamais deux hommes n'étaient nés peut-être pour mieux s'entendre. Ils furent, certes, aussi aptes l'un et l'autre à exercer, avec une égale patience, leur admirable vision dans le vaste champ de la nature qu'à se critiquer sévèrement eux-mêmes pour ne jamais s'écarter de la stricte limite des faits, et ils furent, il est permis de le dire, également grands dans le domaine de l'invention, si différente qu'ait pu être leur fortune : tant il est vrai que la sublimité des découvertes, si géniales qu'elles puissent être, n'a d'autre mesure bien souvent que les conséquences immédiates qu'on en tire et l'importance pratique des résultats.

Tous deux ont été les représentants les plus attitrés de la science française et ils en ont exprimé le mieux la vraie figure spirituelle et morale. Après 1870, ils eurent, l'un et l'autre, une égale antipathie pour tout ce qui était allemand. Tous deux étaient également imbus du plus ardent spiritualisme, quoique ni l'un ni l'autre ne fissent profession d'aucune orthodoxie.

La notion de la spécificité, qui sera le thème constant

sa méconnaissance de la Bactériologie, mais dont les résultats sont exposés avec un art merveilleux, Fabre reproduit en réalité sur ses insectes, et sans s'en douter le moins du monde, des phénomènes de véritable septicémie expérimentale foudroyante.

1. « J'ai été vacciné et revacciné, me disait-il, regardez-moi pourtant : je suis criblé de petite vérole, ma petite-fille Lucie a eu un bras déformé par les suites de la vaccination ». L. Charrasse. Lettre personnelle.

des *Souvenirs Entomologiques*, était aussi une des idées fondamentales de Pasteur qui n'admettait même pas que de simples cellules ou spores puissent se transformer les unes dans les autres et aux yeux de qui « les idées de transformation des espèces ne sont si facilement acceptées que parce qu'elles dispensent de l'expérimentation rigoureuse ».

Et n'ont-ils pas été aussi deux émules, dignes d'être placés côte à côte dans le paradis des sages ? Tous deux, l'un en soufflant sur l'hypothèse de la génération spontanée, l'autre en ruinant la théorie mécanique de l'origine des instincts, n'ont-ils pas remis au premier plan les grandes forces inconnues et mystérieuses qui semblent devoir tenir éternellement en suspens l'énigme profonde de la vie ?

Maintenant, il appréhende de s'éloigner de cette terre de Vaucluse, théâtre de ses premiers succès et si féconde pour lui en sujets d'étude. Il veut rester près de ses insectes, et aussi de la riche bibliothèque et des précieuses collections que Requien a léguées par testament à la ville d'Avignon. Malgré la médiocrité de son traitement, il ne demandera plus rien désormais, et, qui plus est, par une inconséquence assez compréhensible, il écartera tout ce qui fera mine de le pousser ailleurs plus profitablement et il éludera toute proposition nouvelle d'avancement. Il refuse à deux reprises, à Poitiers et à Marseille, un poste de professeur suppléant, n'en trouvant pas les avantages assez considérables pour compenser les frais de son déplacement.

Il est vrai que sa modeste situation s'est un peu améliorée : au lycée, on vient de le nommer maître des travaux graphiques, grâce au dessin qu'il sait, car que ne sait-il pas ? D'autre part, la Ville lui confie le poste de conservateur du musée Requien et bientôt aussi les cours municipaux, grâce à quoi ses appointements se trouveront augmentés d'une douzaine de cents francs, et il pourra enfin décliner « ces abominables leçons particulières¹ » que la médiocrité de ses émoluments l'a forcé d'accepter jusqu'ici. Ces nouvelles fonctions, toutefois, n'allant pas naturellement sans exiger beaucoup de travail et beaucoup de temps, ne laissaient pas que de l'enchaîner presque aussi étroitement qu'auparavant.

Aussi être riche pour s'affranchir, conquérir le pécule de l'esclave pour acheter sa liberté, afin d'avoir à soi tout son temps et de pouvoir s'adonner enfin tout entier à ses travaux de prédilection, c'est sa hantise, sa préoccupation constante, son idée fixe.

Tel fut le mobile principal de ses recherches sur la garance, dont il parvenait à retirer directement, par une méthode toute simple, vers 1866, le principe colorant qui devait remplacer pendant un certain temps, et si avantageusement, le procédé très primitif de la vieille teinture, simple extrait de garance, grossier mélange qui

1. Lettre à Léon Dufour, 1^{er} février 1857.

« On fait des démarches pour me faire obtenir les fonctions de maître des travaux graphiques. Si cela réussit, grâce au peu de dessin que je sais, mon traitement atteindra un chiffre raisonnable, 3 000 francs, et je pourrai alors, en me débarrassant des abomi-

nécessitait de longues et dispendieuses manipulations ¹, au cours desquelles se produisaient de frauduleuses manœuvres, d'innommables mixtures de briques pilées, de terre rougeâtre et de poussières de plantes, sources de fortunes scandaleuses et d'un commerce éhonté ².

Il y travaillait depuis huit ans déjà quand Victor Duruy, ministre de l'Instruction publique et grand maître de l'Université qui, deux ans auparavant, avait visité sa classe comme Inspecteur des Lettres, vint le surprendre en 1868, dans son officine de Saint-Martial, en pleine fièvre de recherches. Quelle que fût l'idée qui décida Duruy à entrer en relations avec lui, il est certain que, dès cette première rencontre, ces deux hommes s'éprirent véritablement l'un de l'autre, tant il y avait entre eux d'étroites affinités de caractère et de goûts. Duruy retrouvait dans Fabre un esprit de sa trempe; car il était, comme Fabre, un modeste et un simple. Tous deux sortaient du peuple, et ils avaient pour principe moteur le même idéal de travail, d'émancipation et de progrès.

Peu de temps après cette mémorable entrevue, Duruy mande à Paris, et avec une singulière insistance, le modeste savant d'Avignon; il le comble d'attentions et de prévenances et, presque séance tenante, le fait Chevalier de la Légion d'honneur, distinction dont Fabre

nables leçons particulières, cultiver un peu plus sérieusement les études dans lesquelles vous m'avez lancé. » Communiquée par M. Achard.

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XXII.

2. Entretiens de Sérignan.

n'aura garde de s'enorgueillir, qu'il se gardera bien de mettre jamais en évidence, mais qui lui tiendra néanmoins toujours tendrement au cœur, comme une chère « relique », en souvenir de cet illustre ami.

Quelles que fussent, dis-je, à l'heure où nous sommes, les intentions cachées de Duruy¹, le plus clairvoyant ministre de l'Instruction publique que nous ayons jamais eu, c'est un de ses principaux titres de gloire d'avoir tout le premier deviné Fabre, comme déjà il avait senti le génie de Pasteur, de l'avoir marqué d'avance et désigné comme une des rares cervelles qui méritaient à ce moment d'attirer l'attention du gouvernement de l'Empire.

Le lendemain, en effet, il est convié aux Tuileries pour être présenté à l'empereur. Qu'on ne se figure pas qu'il conçut le moindre émoi à la pensée de se trouver en tête à tête avec une Majesté. En présence de tous ces gens chamarrés, avec son habit d'une forme sans doute déjà surannée, il n'a guère souci de l'effet qu'il peut produire. Aussi bon observateur des hommes que des bêtes, il regarde tranquillement autour de lui; il échange quelques mots avec cet empereur « tout simple », presque effacé, aux yeux toujours mi-clos; il voit aller et venir « les chambellans aux culottes courtes et souliers à boucles d'argent, gros scarabées vêtus d'élytres café au lait et aux allures compassées ». Déjà il soupire de regret; l'ennui le gagne; il est au supplice, et pour rien au monde il ne voudrait recommencer. Il n'éprouve

1. Voir plus loin, chap. v, *Un grand Educateur*.

même pas la moindre envie de visiter les collections si vantées du Muséum, et le souvenir à la fois le plus vivace et le plus pittoresque qui lui restera de son rapide et ennuyeux passage dans la capitale et qu'il évoquera plaisamment encore près de cinquante ans plus tard, c'est l'image d'un pauvre diable entrevu sur le Pont-Neuf, stationnant auprès d'une cage où voisinaient des chiens et des chats et sur laquelle il se rappelait avoir lu cette grotesque inscription, restée obstinément gravée dans sa mémoire :

*Pierre de Chamonix
coupe les chiens
taille les chats
et va-t-en ville ¹*

Il lui tarde de repartir, de se retrouver au milieu de ses chers insectes, de revoir ses oliviers gris, pleins de cigales folles, ses garrigues qui sentent si bon le thym et le cyprès, de revenir surtout à ses cornues et à son fourneau, afin de tirer au plus vite le meilleur parti de sa découverte.

Mais d'autres prirent à leur compte ses heureuses conceptions. Comme la cigale de la fable superbe qu'il a imaginée, chef-d'œuvre de poésie et de vérité et qui, de l'écorce juteuse des rameaux fait sourdre une fontaine mielleuse, où viennent aussitôt la supplanter maints larrons insolents, « mouches, frelons, guêpes, scarabées cornus ² », qui s'y abreuvent sans fatigue; de

1. Entretiens de Sérignan.

2. Oubreto Provençalo. *La Cigale et la Fourmi*.

même, après avoir foré péniblement son puits pendant douze ans, il vit venir à ses trousses de plus habiles qui, à force « de lui presser l'orteil », réussirent à l'évincer. En attendant l'apparition de l'alizarine artificielle, qui devait bientôt renverser de fond en comble toute l'industrie de la garance, ces mieux avisés purent bénéficier tout à loisir des ingénieux procédés de Fabre, de telle sorte que le résultat pratique de tant d'assidues et persévérantes recherches fut pour lui seul complètement nul et qu'il se retrouva aussi pauvre qu'auparavant.

Ainsi s'écroulait son rêve, et, si l'on excepte ses chagrins domestiques, ce fut certainement la déception la plus profonde et la plus cruelle qu'il ait jamais ressentie.

Il ne vit plus alors son salut que dans l'enseignement écrit, qui devait enfin lui ouvrir bientôt toute grande la porte de la liberté.

Déjà il s'était mis à l'ouvrage, même avant que se fit sentir la puissante impulsion de Duruy, préoccupé qu'il était toujours par son incessant désir d'affranchissement; et ses premiers rudiments de *Chimie agricole*, qui avaient pour but de « vulgariser dans les écoles rurales les applications les plus élémentaires de la Chimie aux travaux des champs¹ », qui apportaient une note si nouvelle dans l'enseignement, avaient donné la mesure de tout ce qu'il serait capable de faire².

Toutefois, il ne commença à s'attacher sérieusement à ce projet qu'après sa faillite industrielle et sa navrante déconfiture de la garance; qu'après s'être assuré aussi,

1. A Delacour, 27 janvier 1862.

2. *Chimie agricole*, 1862.

au préalable, du concours de Charles Delagrave, alors tout jeune éditeur, dont l'intervention heureuse ne contribua pas médiocrement à sa délivrance. Confiant dans son énorme faculté de travail et devinant son incomparable talent de vulgarisateur, Delagrave crut devoir lui promettre qu'il ne le laisserait jamais chômer de besogne, et cette promesse était d'autant plus pleine de réconfort que, malgré ses vingt-huit années d'assidus services, l'Université ne devait pas lui accorder la plus infime pension.

Victor Duruy fut le restaurateur des études en France, depuis l'enseignement élémentaire et primaire, qui doit faire dater de ce grand libéral l'ère de sa délivrance et le commencement de ses plus beaux progrès, jusqu'à l'enseignement secondaire, qu'il créa de toutes pièces. Il fut aussi le véritable initiateur de notre enseignement laïque, et la troisième République n'a guère fait autre chose que reprendre son œuvre et parachever ses projets. Enfin, en instituant les cours d'adultes, les classes du soir, qui conviaient ouvriers, paysans, bourgeois et jeunes filles à combler les lacunes de leur instruction, il donnait une réalité à cette idée généreuse et féconde, qu'il y a lieu pour tous de faire deux parts dans l'existence, l'une ayant pour objet les besoins matériels, le pain quotidien, l'autre consacrée à la vie spirituelle et aux délices de l'idéal.

Du même coup, il émancipait les jeunes filles, jusqu'alors tenues sous la tutelle exclusive du clergé, et leur entr'ouvrait pour la première fois les portes d'or de

la science; innovations audacieuses et combien redoutables! puisqu'elles touchaient au vif les intérêts de l'Église, qu'elles portaient atteinte à son influence toujours grandissante, qu'elles heurtaient des privilèges consacrés et des préjugés séculaires¹.

A Avignon, Fabre fut chargé de payer de sa personne. Il y alla de tout son cœur, et c'est à ce moment qu'il entreprit, dans l'ancienne abbaye de Saint-Martial, ces fameux cours libres, restés célèbres dans le souvenir des générations de cette époque, où se pressait sous la vieille voûte ogivale, parmi les élèves de l'École normale primaire, toute une foule avide de l'écouter et où, parmi les plus assidus, se faisait remarquer Roumanille, l'ami de Mistral, celui qui, si exquisement, savait tresser dans ses harmonies « et le rire des jeunes filles et les fleurs du printemps² ». Car personne n'exposait un fait mieux que Fabre et n'expliquait autant et plus clairement. Personne n'enseignait comme lui, d'une façon aussi simple, aussi pittoresque et avec une méthode aussi originale.

Il était en effet convaincu que, même dès les premières années de la vie, aux garçons comme aux filles, il était possible d'apprendre et de faire aimer beaucoup de choses auxquelles on ne voulait même pas songer, en particulier cette Histoire naturelle qui était pour lui un livre où tout le monde pouvait lire, mais que les méthodes universitaires réduisaient à une étude aussi fastidieuse que stérile et où la lettre « étranglait la vie ».

1. LAVISSE. *Un ministre*. Victor Duruy.

2. FRÉDÉRIC MISTRAL. *Mireille*.

Et puis, il savait communiquer à son auditoire sa conviction, sa foi profonde, ce feu sacré qui l'animait, cette passion qu'il portait en lui pour toutes les choses de la nature.

Ces cours avaient lieu le soir, deux fois par semaine, et alternaient avec les cours municipaux, auxquels Fabre apportait non moins d'application et d'ardeur. Dans la pensée de ceux qui les avaient fait instituer, ces derniers devaient être surtout des cours de science pratique, appliquée à l'agriculture, aux arts et à l'industrie.

Mais ne pouvait-il y avoir, en outre, une autre sorte d'auditeurs, seulement épris d'idéal, « et qui, sans s'inquiéter des applications que la théorie scientifique peut recevoir, désiraient avant tout s'initier au jeu des forces qui régissent la nature, et par là entr'ouvrir à leur esprit de plus merveilleux horizons » ?

Tels étaient les nobles scrupules qui travaillaient la conscience de Fabre et qui transpirent dans la lettre si élevée et si noble qu'il adressa à l'administration de la Ville, quand il fut investi par elle de ce qu'il considérait comme une très haute et fort importante mission.

« ... Est-ce à dire que tout aperçu purement scientifique et ne pouvant recevoir d'application immédiate devra être rigoureusement banni de ces leçons ? Est-ce à dire que, renfermé dans un cercle infranchissable, il faudra évaluer à tant pour cent la valeur de chaque vérité et passer sous silence tout ce qui n'aurait pour objet que de satisfaire un louable désir de connaître ?

Non, messieurs, car il manquerait alors à ces cours une chose très essentielle, *l'esprit qui vivifie*¹!... »

Il était déjà au physique, d'après le témoignage des contemporains, tel qu'une admirable photographie le représentera quelques années plus tard, coiffé d'un large feutre noir, les cheveux plats, longs, retombant sur les épaules, le visage ras et quelque peu grêlé, le front haut, le menton volontaire, le regard en éveil, les yeux fixes, profonds et pénétrants, le sourire plein de bienveillance et de malice, une mise simple et propre, revêtu l'hiver d'une longue pèlerine; il ne changera guère, et tel à peu près je le retrouverai dans son âge avancé.

L'ancienne abbaye de Saint-Martial, où avaient lieu ces cours, était occupée en même temps par le musée Requien, dont Fabre avait la garde. C'est là qu'un jour il rencontra Stuart Mill.

Le célèbre philosophe et économiste anglais, une des plus hautes gloires de l'Angleterre, venait de perdre celle qui fut « l'amitié la plus précieuse de sa vie² » et qu'il n'avait pu épouser qu'après une longue attente. Soumis de bonne heure, par un père sans tendresse et d'une redoutable sévérité, à la plus âpre des disciplines, il avait appris dès son enfance « ce qu'on n'apprend qu'à l'âge d'homme ». A peine sorti des langes, il expliquait déjà Hérodote et les dialogues de Platon; et toute son aride jeunesse, il l'avait dépensée à par-

1. Lettre aux conseillers municipaux d'Avignon.

2. Stuart Mill, *Mes Mémoires*, chap. vi.

courir le vaste champ des sciences morales et mathématiques. Aussi son cœur, jusqu'alors comprimé, ne s'était encore jamais épanoui quand il fit la connaissance de Mrs. Harriett Taylor.

C'était un de ces êtres privilégiés comme seules la Poésie et la Littérature semblent pouvoir en fournir les modèles extraordinaires; une femme aussi belle qu'étonnamment douée des plus rares facultés, joignant à la plus pénétrante intelligence, à la plus persuasive éloquence, une sensibilité si exquise que souvent elle semblait pressentir et deviner d'avance les événements.

Mill la possédait enfin depuis quelques années à peine et il venait de se démettre de son emploi dans les bureaux de la Compagnie des Indes, pour prendre dans l'atmosphère enchantée du midi de l'Europe une studieuse retraite, quand, subitement, à Avignon, un mal foudroyant emporta Harriett Mill.

Dès lors l'horizon du philosophe se rétrécit tout à coup à la limite des lieux mêmes où venait de s'évanouir à la fois l'admirable associée et le bienfaisant génie qui avait été l'unique charme de toute sa vie. Anéanti par la douleur, il fit l'acquisition d'une petite maison de campagne dans une des parties les moins fréquentées de la banlieue d'Avignon, tout proche du cimetière où devait reposer à jamais la chère morte. Une allée silencieuse de platanes et de mûriers conduisait jusqu'au seuil ombragé d'un myrte au léger feuillage. Il fit planter tout autour une haie épaisse d'aubépines, de thuyas et de cyprès, par-dessus laquelle, du haut d'une petite terrasse édifiée par ses soins, à la hauteur du premier étage, il pouvait,

chaque jour, à toute heure, par-dessus le rideau des cyprès, apercevoir la tombe blanche et rassasier sa douleur¹.

C'est là qu'il se cloîtra, « vivant de son souvenir », n'ayant d'autre compagnie que la fille d'Harriett, essayant de se consoler par le travail, récapitulant sa vie qu'il a résumée là dans ses remarquables *Mémoires*².

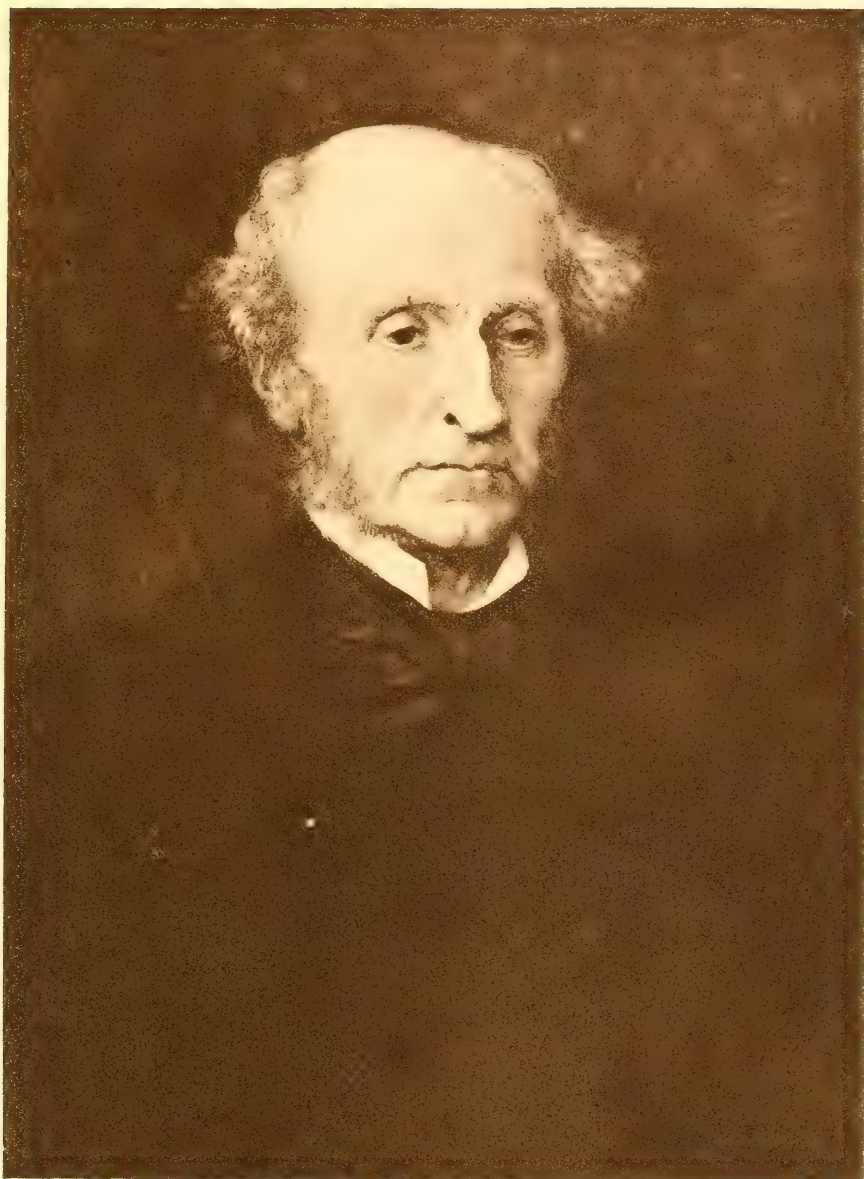
Fabre vint quelquefois dans cette thébaïde. Le solitaire qu'était devenu Mill ne pouvait s'éprendre que d'un homme de son humeur dans lequel il retrouvait, sinon une affinité de nature, au moins des goûts pareils aux siens et une instruction immense qui égalait la sienne. Car Mill était versé aussi dans toutes les connaissances humaines; non seulement il avait médité sur les hauts problèmes de l'Histoire et de l'Économie politique, mais il avait également approfondi toutes les sciences, mathématiques, physiques et naturelles. Toutefois, ce fut surtout la Botanique qui servit entre eux de trait d'union, et on les vit souvent aller de compagnie herboriser dans la campagne.

Ce fut Mill qui conçut le projet de cette vaste flore de Vaucluse³, qui ne devait jamais voir le jour et à laquelle

1. J'ai visité cette maison, dont rien, à l'extérieur du moins, n'a subi jusqu'à ce jour la moindre modification.

2. C'est là aussi qu'il a écrit la *Liberté*, le *Gouvernement représentatif*, l'*Utilitarisme*, *Auguste Comte et le Positivisme* et l'*Assujettissement du droit des femmes*.

3. « Un homme de bien, dont nous déplorons tous la perte récente, concertait ses efforts avec les miens dans cette entreprise. » Lettre au maire d'Avignon, 1^{er} décembre 1873. Communiqué par M. Félix Achard.



*Sir John Stuart Mill, d'après le portrait de C. F. Watts
(Cité Emory Walker)*

Fabre lui promit de collaborer, principalement pour la partie cryptogamique. Dans ce but, il aborde un grand travail qu'il mettra près de vingt ans à compléter, un patient traité sur les Sphériacées¹, cette singulière famille de champignons qui recouvrent de leurs petits fruits noirâtres et polymorphes les feuilles tombées et les brindilles mortes, végétations élémentaires d'un degré à peine plus élevé que la flore marine et premières ébauches de la flore terrestre.

Cette liaison, qui ne fut pas sans profit pour Fabre, fut encore plus précieuse pour Mill, qui trouvait dans la fréquentation du naturaliste une sorte d'alibi à sa douleur. La substance de leurs entretiens était loin d'être d'ailleurs celle qu'on serait porté à s'imaginer. Mill se montrait assez insensible aux fêtes de la nature et à la poésie des champs. Il ne s'intéressait guère à la Botanique qu'au point de vue un peu abstrait de la classification et du rangement systématique des espèces. Toujours triste, froid, muet, distant, lointain, il parlait peu; mais Fabre sentait dans ce corps mince, derrière ce visage fin, encadré de favoris, sous cette apparente impassibilité, une rigoureuse droiture de caractère, un commerce sûr, des capacités de dévouement et une rare bonté de cœur.

Et ils allaient ainsi tous les deux à travers champs, menant chacun ses pensées, restant fermés l'un à l'autre, comme s'ils se promenaient parallèlement sur deux routes écartées.

1. Le premier opuscule fut publié par les *Annales des Sciences naturelles* en 1880.

Cependant Fabre n'était pas au bout de ses déboires, et de sourdes colères commençaient à grandir autour de lui. Les cours libres de Saint-Martial faisaient murmurer la séquelle dévote, ameutait les sectaires, excitaient l'intolérance des cuistres « dont la flasque paupière cligne devant le jour », et il était loin de trouver auprès de ses collègues du lycée la sympathie et les encouragements qui, à ce moment-là surtout, lui eussent été si nécessaires. On alla même jusqu'à le dénoncer publiquement, et il fut signalé un jour, du haut de la chaire, à l'indignation des élèves de l'École normale supérieure, comme un homme à la fois subversif et dangereux.

Les uns trouvaient mauvais que cet « irrégulier, fils de ses études solitaires », prît par ses travaux, et par la magie de son enseignement, une place si à part et si disproportionnée. Les autres estimaient comme une hérésie et même comme un scandale cette grande nouveauté de mettre les sciences à la portée des jeunes filles.

Parler devant elles, par exemple, de la fécondation des plantes, quelle abomination pour le pieux public d'Avignon ! Le parti catholique alors si puissant, surtout dans cette ville déchirée par les questions politiques, menait une véritable croisade contre le grand ministre Duruy, créateur de ces cours d'enseignement secondaire pour les filles dont les évêques ne craignaient pas de dénoncer ouvertement le matérialisme, et contre lequel ils faisaient entendre jusqu'à la tribune du Sénat leurs protestations indignées.

Et pourtant jamais professeur ne fut plus irréprochable, tant il sut toujours montrer une extrême réserve, même

dans l'exposé des questions les plus délicates. Dans quels termes voilés aussi bien dans ses écrits que dans ses propos, toujours d'une exemplaire chasteté¹ les choses les plus scabreuses et les plus délicates à raconter sont sous-entendues et demeurent néanmoins d'une lumineuse clarté!

Leurs tracasseries, leurs cabales, leurs menées secrètes devaient finir par triompher. Duruy, justement, venait de succomber sous les attaques incessantes des cléricaux. En le perdant, Fabre perdait en même temps son ami, son protecteur, son unique appui. Aigri, dérouté, il n'attendait plus qu'un incident, un prétexte, un rien, pour tout abandonner.

Un beau matin, ses propriétaires, vieilles filles dévotes, se faisant les instruments de la rancune de ses ennemis, lui donnèrent brutalement congé. Il fallait partir et quitter les lieux avant la fin du mois, car, naïf et confiant, il n'avait fait avec elles ni bail ni la moindre convention écrite.

Or, à ce moment, il était si dénué et si pauvre qu'il n'avait même pas de quoi subvenir aux frais de son déménagement. Les temps étaient devenus sombres. C'était l'année terrible, et déjà, de Paris investi, il ne pouvait plus recevoir les faibles produits que commençaient à donner ses livres d'enseignement et qui venaient accroître depuis quelque temps ses petits émo-

1. Encore enfant quand il entend pour la première fois dénommer la vesse-de-loup, ce champignon qui projette un jet de fumée quand on le comprime, ce terme lui déplaît, comme « sentant la mauvaise compagnie ».

luments. D'autre part, ayant toujours vécu loin de toute société, il n'avait à Avignon pas la moindre relation qui pût lui être secourable et il n'y eût trouvé aucun crédit, ni personne pour le tirer d'embarras et prévenir l'extrême besoin dont il était menacé. Il pensa à Mill, et, dans ces pressantes conjonctures, ce fut Mill qui le sauva. Le philosophe était alors en Angleterre; il était devenu momentanément membre de la Chambre des Communes et il entrecoupait son existence à Avignon par quelques semaines de séjour à Londres. Sa réponse pourtant ne se fit pas attendre; presque immédiatement il envoya les subsides, une manne d'environ trois milliers de francs qui tomba entre les mains de Fabre, sans qu'il lui fût demandé, en échange, la plus petite garantie de cette avance.

Alors, pris de dégoût, « l'irrégulier » secoua le joug et se retira à Orange. Il s'abrita d'abord comme il put, désireux surtout d'éviter le plus possible le coudolement des hommes; puis, ayant fini par découvrir une habitation tout à fait conforme à ses goûts, il s'éloigna jusqu'aux confins de la ville et vint demeurer à l'entrée des champs, au milieu d'une grande prairie émaillée de fleurs, dans une maison isolée, plaisante et fort logeable, qu'une superbe allée de grands et beaux platanes reliait à la route de Camaret; un ermitage qui lui rappelait un peu celui de Mill dans la banlieue d'Avignon et d'où ses yeux, embrassant tout autour un immense horizon, depuis le fronton du théâtre antique jusqu'aux collines sérignanaises, pouvaient entrevoir déjà la terre promise.

V

UN GRAND ÉDUCATEUR

On était en 1871. Fabre avait vécu vingt ans à Avignon. Cette date constitue un jalon important de sa carrière, puisqu'elle marque l'époque précise de sa rupture définitive avec l'Université.

La préoccupation de la vie matérielle s'imposait donc maintenant plus impérieuse que jamais, et c'est alors qu'il se consacre tout entier, et avec une persévérante continuité, à écrire ces admirables livres d'initiation, où il s'est efforcé de rendre les sciences accessibles aux plus jeunes intelligences, où il a mis tout son profond savoir à en bien enseigner les éléments.

A ces besognes ingrates, mais auxquelles, en réalité, il se délectait, tant il avait la vocation, le sens, le génie de l'enseignement et la religion du professorat, Fabre s'appliqua désormais de tout son courage et ne se relâcha pas pendant neuf ans.

Combien médiocres, insipides et rebutants avaient

été jusqu'ici les livres de classes, bourrés de sèches notions, d'une science toute crue, qui fatiguaient la mémoire, en laissant la conscience vide et le jugement en friche, et sur lesquels tant de jeunes visages avaient pâli !

Quel contraste, et quelle délivrance apportaient les petits livres de Fabre, si clairs, si lumineux, si simples, et qui, pour la première fois, parlaient enfin à l'intelligence et au cœur, car « le travail qu'on ne comprend pas dégoûte ¹ ».

C'est que, pour initier les autres à l'art ou à la science, il ne suffit pas d'avoir compris soi-même l'objet d'une étude, ou même d'être pour son propre compte un artiste ou un érudit. Des savants de haut vol peuvent être à l'occasion des maîtres fort inhabiles ou de mauvais faiseurs d'abécédaires. Avoir le génie de la découverte et celui de la vulgarisation, deux antinomies, en effet, difficiles à concilier, deux tâches qui d'ordinaire s'excluent et dont la plupart se montrent incapables.

Il n'est donc pas donné au premier venu de faire l'éducation des jeunes, de savoir identifier sa propre intelligence à la leur et d'en mesurer la puissance. C'est affaire d'instinct et de bon sens plutôt encore que de mémoire et d'érudition, et Fabre, qui, de sa vie, n'avait été l'élève de personne, pouvait, mieux qu'aucun autre, se souvenir des phases par lesquelles avait passé son esprit, se représenter par quels détours de la réflexion, par quel sourd travail de la pensée, par quelles intuitives méthodes il avait réussi à vaincre, une par une, toutes

1. *Chimie agricole.*

les difficultés et à s'acheminer progressivement vers la connaissance.

Aussi, c'est merveille de voir avec quelle maîtrise il conduit ses démonstrations, les plus simples comme les plus embrouillées, triant l'essentiel, éveillant peu à peu l'idée des choses, s'ingéniant à chercher des exemples vulgaires, trouvant des comparaisons, des images pittoresques et saisissantes, mais qui jettent en même temps d'éblouissants éclairs dans la question la plus obscure ou dans le problème le plus ardu. Comment donc, en effet, pourrait-on se passer, dans ces matières, de l'indispensable forme, quand on est réduit le plus souvent à ne pouvoir montrer les choses elles-mêmes, mais seulement leurs images et leurs signes?

Suivez-le, par exemple, dans *le Ciel*¹, où semble frémir le génie contenu et enfiévré d'un Humboldt, et admirez avec quelle aisance il sait se jouer de toutes les difficultés et aplanir la route du vaste voyage où il vous conduit, à travers l'infinité des soleils et des millions d'étoiles, scintillant la nuit dans l'air froid, pour redescendre ensuite sur notre humble *Terre*², d'abord « océan de feu roulant ses lourdes vagues de porphyre et de granit liquéfiés, puis se figeant lentement en étranges glaçons plus ardents que le fer rougi au feu de la forge », arrondissant son dos tout couvert de pustules béantes, de monticules éruptifs, premiers plissements de son écorce

1. *Le Ciel*. Lectures et leçons pour tous.

2. *La Terre*. Lectures et leçons pour tous.

calcinée, jusqu'au jour où l'immense nuée de vapeurs ténébreuses, entassées tout autour et d'une épaisseur insondable, venant peu à peu à crever, donnera l'essor à l'orage infini de ses gigantesques averses et formera l'étrange mer universelle, « purée minérale, voilée d'un chaos de fumée », d'où le sol primitif enfin allait émerger et le gazon verdir !

Et si « un peu de glaire animée, apte au plaisir et à la douleur, dépasse en intérêt toute l'immense matière brute », il ne laisse pas que de savoir encore faire jaillir la vie de la matière elle-même, et il anime jusqu'aux simples corps élémentaires pour célébrer le rôle merveilleux de l'air, les violences du Chlore, les métamorphoses du Charbon, les noces miraculeuses du Phosphore et « les magnificences qui accompagnent la naissance d'une goutte d'eau¹ ».

Il faut, en effet, beaucoup aimer la science pour la faire aimer aux autres, la rendre attrayante et facile, n'en montrer que les sentiers riants ; or Fabre, par-dessus tout professeur passionné, est bien celui qui sait conduire ses disciples « entre les haies d'aubépine et de prunellier », soit qu'il leur montre la sève en fermentation, « ce courant fécond, cette chair coulante, ce sang des végétaux », dont, par une transsubstantiation mystérieuse, la plante fait son bois, « et le délicat trousseau de langes de ses bourgeons », ou « d'une ordure infecte retire la saveur et le parfum des fruits » ; soit qu'il évoque les herbes

1. *La Chimie de Poncle Paul*. Lectures courantes pour toutes les écoles.

assassines qui vivent en parasites aux dépens des autres, la Clandestine blanche, « qui étrangle au bord des eaux les racines des aulnes », la Cuscute, « qui n'entend rien au travail », la triste Orobanche, « dodue, puissante, effrontée, à la peau couverte de laides écailles, aux sombres fleurs portant la livrée des morts, qui se jette à la gorge du Trèfle, l'étouffe, le mange, lui suce le sang¹ ».

La Botanique devient ainsi, avec ce génial vulgarisateur, une passionnante étude, et je ne sais pas de lectures plus attachantes que la Plante et l'Histoire de la Bûche, joyaux de cet incomparable enseignement.

Mettez-vous à la méthode de Fabre, vous qui voulez apprendre par vous-même, ou bien inculquer à vos enfants du goût pour la science, et, selon le vœu du tendre Jean-Jacques, la leur faire acheter « au meilleur marché qu'il est possible ». Donnez-leur pour seuls guides ces exquis manuels touchant à tout, initiant à tout, mettant à la portée de tous, pour leur instruction ou leur amusement, le Ciel et la Terre, les Planètes et leurs lunes, le mécanisme des grandes forces naturelles et les lois qui les gouvernent, la Vie et ses matériaux, l'Agriculture et ses applications.

Et vous aussi qui avez touché aux plus hauts sommets du savoir humain et qui, pour avoir trop longtemps plané sur ces abîmes, à force d'aller toujours plus loin et toujours plus avant, épuisés et lassés, finissez par ne plus voir autour de vous qu'obscurités et ténèbres,

1. Histoire de la Bûche.

revenez chercher des étais et prendre pied dans ces catéchismes de la science.

Abrégés de toutes les connaissances, véritables codes de sagesse rurale, ces parfaits bréviaires, qui ont fait l'éducation de plusieurs générations, n'ont jamais été surpassés.

C'est en lisant ces petits livres, a-t-on dit, que Duruy aurait eu l'idée de confier à cet admirable professeur l'éducation de l'héritier impérial, et il est très vraisemblable que ce fut là, en réalité, le secret motif pour lequel il l'avait mandé si expressément auprès de lui. Quel précepteur idéal il avait rêvé, et combien d'autres eussent été fiers d'un tel choix! Mais l'homme était bien trop jaloux de son indépendance, trop difficilement apprivoisable, pour se complaire au milieu d'une cour, et Dieu sait s'il était fait pour tant d'éclat! Qu'on ne s'étonne pas, d'ailleurs, que Fabre lui-même n'en ait jamais rien su; il dut suffire au ministre de quelques instants de tête-à-tête avec le naturaliste pour lui faire pressentir que les offres les plus tentantes et toutes les puissances de la séduction ne sauraient triompher de son insurmontable dégoût pour le séjour d'une capitale, ni prévaloir contre son amour inné, passionné, exclusif, de la vie des champs.

Tous ces travaux ne rapportaient, malgré tout, à Fabre que d'assez maigres rentes, du moins jusqu'à ce que l'instruction publique eût pris définitivement son essor et, pendant un assez long temps, il ne vécut littéralement à Orange qu'au jour le jour.

Dès qu'il put réaliser enfin quelques avances, il n'eut rien de plus à cœur que de s'acquitter envers Mill, et il accourut chez le philosophe, d'autant plus pénétré de reconnaissance pour sa générosité que ce prêt de trois mille francs, déjà lourd, il l'avait reçu sans sûreté, presque de la main à la main, sans autre garantie que sa probité.

C'est pourquoi le souvenir de cet épisode devait rester toute sa vie gravé dans sa mémoire. Trente ans après, il en répétera jusqu'aux plus insignifiants détails. Que de fois devant moi n'y a-t-il pas repensé, insistant pour que je le recueille, tant il avait peur que cet incident de sa carrière se perdît dans l'oubli ! Que de fois ne m'a-t-il pas rappelé la délicatesse infinie de Mill et l'excès de ses scrupules, dont il eut quelque peine à se défendre, poussés jusqu'à vouloir encore reconnaître par un écrit le remboursement de sa créance et donner quittance d'une dette dont, pourtant, à ce qu'affirmait Mill, il n'y avait trace que dans la conscience du débiteur !

A peine deux ans après, Mill mourait à Avignon.

C'est aux environs d'Orange que Fabre eut pour la dernière fois l'occasion de le rencontrer et d'herboriser avec lui. La promenade avait été longue et Fabre, comme toujours, lassait ses compagnons. Mill, qui ne voulait pas rester en arrière, ne se traînait qu'avec peine, et quand il se baissait pour cueillir une plante, il avait les plus grandes difficultés à se relever ¹.

1. Entretiens de Sérignan.

De retour à Avignon, brisé par la fatigue de cette dure journée, il dut rentrer chez lui dans une voiture découverte. Le lendemain il était pris d'un érysipèle, maladie alors très commune à Avignon, dont beaucoup mouraient et qui, en une semaine à peine, le terrassa¹. Il était déjà couché dans cette tombe blanche qui le hantait depuis tant d'années, un jour que Fabre, ignorant tout et invité pour ce matin-là, venait déjeuner avec le philosophe².

Avant de gagner la petite maison, tout proche le cimetière, il fit halte, comme il avait coutume, chez le libraire Saint-Just, et c'est là qu'il apprit avec stupeur le tragique événement qui mettait un terme si imprévu à une amitié sans doute un peu distante, mais qui fut, de part et d'autre, singulièrement noble et haute.

Si les livres de classe ne rapportaient guère, leur rédaction comportait du moins une excessive dépense de temps et lui donnait grand mal; on ne saurait imaginer quel soin scrupuleux, quel zèle, quel amour-propre Fabre apportait dans l'exécution du programme qu'il devait remplir.

Et d'abord, il pensait qu'il ne pouvait pas y avoir plus superbe occasion de donner aux enfants du goût pour les sciences et de nourrir leur curiosité que de savoir les intéresser, dès leur plus jeune âge, à leurs simples jouets, même les plus pauvres et les moins dispendieux, tant il est vrai que « dans le moindre engin, tout naïf, tel que

1. Lettre personnelle de Mrs. Mary Taylor, petite-fille de Mrs. Mill, 7 octobre 1913.

2. Le 7 mai 1873.



Victor Duruy.

l'a conçu l'industrie enfantine, il y a parfois en germe de belles vérités et que, mieux que le livre, l'école du jouet, bien doucement conduite, ouvrirait à l'enfant les fenêtres du monde »...

« ... L'humble toton, fait d'un croûton de pain de seigle embroché de quelque brindille et qui vire sans bruit sur la page d'un syllabaire, donnerait une image assez juste de la terre qui garde immuable son impulsion originelle, se déplace suivant un grand rond et tourne en même temps sur elle-même. Collés sur son disque, des morceaux de papier, convenablement colorés, nous parleraient de la lumière blanche, décomposable en divers rayons... »

« Il y aurait la canonnière de sureau avec son refouloir et ses deux tampons d'étaupe, celui d'arrière chassant celui d'avant par le ressort de l'air comprimé. Ainsi seraient entrevues la balistique de la poudre et la poussée de la vapeur dans les machines... »

La petite fontaine hydraulique, faite d'un noyau d'abricot patiemment évidé et percé d'un trou sur chaque face, où s'emmanchent deux pailles dont l'une plonge dans l'eau d'une tasse et l'autre, dûment amorcée, « se déverse en gentil filet où papillotte la lumière du soleil », nous initierait au vrai siphon de la physique.

Quelles amusantes, quelles utiles leçons, une éducation bien comprise pourrait commencer à puiser dans ce « Conservatoire de l'ingéniosité enfantine¹ »!

1. *Les Jouets. Le Toton* (manuscrits inédits).

La primitive fontaine, « l'antique machinette », transmise héréditairement, « invention peut-être de quelque petit pâte désœuvré »,

Il faisait lui-même, à ce moment, l'éducation de ses propres enfants. Ses leçons de chimie surtout avaient auprès d'eux une grande vogue¹. Avec un outillage de sa façon et « de naïve tournure », il imaginait une foule de petites expériences fort intéressantes, dont les ustensiles les plus vulgaires, une simple fiole, un vieux pot à moutarde, un verre à boire, une plume d'oie, un tuyau de pipe, le plus souvent faisaient les frais.

Devant leurs yeux émerveillés se succédaient les étonnants phénomènes. Il les faisait voir, toucher, goûter, manier, flairer, et toujours « la main venait en aide à la parole », toujours l'exemple accompagnait le précepte; car nul n'a mieux su mettre en pratique la maxime profonde, si négligée, si méconnue : « Voir, c'est savoir. »

Il s'exerçait à stimuler leur curiosité, à provoquer leurs questions, à mettre de l'ordre dans leurs idées; il les habitua à rectifier d'eux-mêmes leurs erreurs, et de tout cela il savait tirer un excellent profit pour ses livres.

Pour ceux-là surtout qui visaient plus spécialement l'enseignement des filles, il prenait conseil de sa fille Antonia, lui demandait sa collaboration, la priant de lui suggérer les moindres aperçus qui lui viendraient à

se composait primitivement de trois trous et de trois pailles, deux trous pairs sur une face avec deux pailles plus courtes qui plongeaient dans l'eau, et un orifice impair sur l'autre face pour la paille plus longue du déversoir. En s'avisant un jour de ne mettre que deux pailles, une sur chaque face, le jeune Fabre s'aperçut que la « machinette » n'en fonctionnait pas moins bien, et « voilà que très inconsciemment, sans y penser, je trouvai le siphon, le vrai siphon de la physique ».

1. « Le cours de chimie est en grande vogue chez moi... »

Lettre à son frère, d'Orange, 1875.

l'esprit, au sujet, entre autres, de la chimie du ménage, « où la science précise doit déverser sa clarté sur une foule de faits de l'économie domestique¹ », depuis la conduite d'une lessive jusqu'à la confection d'un pot-au-feu.

Aussi, à son grand désespoir, bien que débarrassé des soucis du lycée, le temps lui manquait toujours pour se livrer à ses occupations privilégiées. Il se désespère de ne pouvoir poursuivre, comme il l'entendrait, l'étude sur les Pompiles qu'il a commencée, ni continuer ses observations des Halictes qui précisément sont venus nidifier dans un sentier tout proche de son habitation, une peuplade telle qu'il ne devait plus jamais en rencontrer de pareille chez ces hyménoptères qui soulèvent un des problèmes les plus obscurs de la vie, celui des sexes, et dont il ne lui sera possible d'écrire péniblement l'histoire qu'après plus de vingt-cinq ans².

C'est à ce moment surtout qu'il se sentait « seul, abandonné, luttant contre la mauvaise fortune, et, avant de philosopher, fallait-il vivre³ ».

A son incessant labeur venaient s'ajouter de cuisantes déceptions. La même année où il perdait Mill, Fabre était renvoyé de son emploi de conservateur du musée Requien qu'il n'avait cessé de tenir depuis son départ, revenant à Avignon très régulièrement deux fois par semaine pour

1. A son fils Émile, 4 novembre 1879, — et *le Ménage*, causeries sur l'économie domestique à l'usage des écoles de filles.

2. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. 1^{er}.

3. *Les Halictes*, 3^e série, chap. IX.

s'acquitter de ses fonctions. La municipalité, travaillée à la sourdine, lui donna soudainement congé sans explication et sans phrases. Il éprouva une amertume infinie de cette destitution, « comme n'en recevrait pas de moins ménagée un garçon de salle préposé au service du balai et du plumeau ¹ ». Mais ce qui l'affligea le plus, ce ne fut pas tant la disgrâce imméritée que le regret immense de quitter ces chères collections végétales « amassées avec tant d'amour » par Requier, qui fut son maître et son ami, par le noble Stuart Mill et par lui-même, et de ne pouvoir peut-être plus désormais sauver de l'oubli ces choses précieuses, mais périssables, et mener à terme cette vaste géographie botanique de Vaucluse à laquelle, de concert avec Mill, il travaillait depuis trente ans ²!

C'est pourquoi, quand on projeta de créer une station agronomique à Avignon et qu'il fut question de lui en confier la direction, il commence par s'échauffer à cette idée ³ que tout d'abord il s'empresse d'accepter. Il entrevoit déjà une foule de captivantes recherches, d'une haute portée pratique, poursuivies avec calme, dans les

1. Au maire d'Avignon, 1^{er} décembre 1873. Lettre communiquée par M. Félix Achard. « On prétexta qu'ayant quitté Avignon, il ne pouvait plus, comme par le passé, se consacrer à ses fonctions. La raison apparente fut qu'on avait besoin de sa place pour en faire profiter un protégé de la municipalité, lequel ne paraissait à aucun point de vue désigné pour cela. » Félix Achard, lettre personnelle, 24 août 1912.

2. « Je fais des démarches en ce moment auprès du Conseil général et auprès du Musée Requier pour l'impression de la Flore générale de Vaucluse. » A Delacour, 23 janvier 1878. Ces démarches ne devaient avoir, d'ailleurs, aucun succès.

3. Lettre à son frère, 1875.

loisirs et la sécurité que procure tout poste fixe. Il est probable qu'il eût rencontré aussi dans ce vaste domaine des vérités fécondes en résultats pratiques; il était certes tout indiqué pour une pareille tâche, et il y eût trouvé lui-même de réelles satisfactions personnelles. Ne s'était-il pas ingénié déjà à développer chez les enfants de la campagne le goût de l'agriculture, qu'il considérait, avec juste raison, comme le complément logique de l'école primaire et qui s'appuie sur toutes les sciences qu'il avait lui-même approfondies, enseignées et vulgarisées?

On se rappelle avec quelle patience il s'était adonné pendant près de douze ans à l'étude de la garance, multipliant ses recherches, s'appliquant non seulement à en extraire le principe colorant, mais encore à indiquer les moyens d'en reconnaître les altérations et les fraudes.

Il eût publié des mémoires d'une rare valeur sur l'Entomologie dans ses rapports avec l'Agriculture. Pénétré de l'importance de ce petit monde, il eût indiqué peut-être de précieux remèdes, des moyens de préservation d'autant plus logiques que les procédés de destruction des insectes, pour être vraiment efficaces, doivent être basés non pas sur un grossier empirisme, mais sur l'étude préalable de leur vie sociale et de leurs mœurs, sans laquelle tous les expédients sont inutiles pour lutter contre eux et bien qu'il fût convaincu, dans ce domaine, de l'extrême limitation de l'efficacité réelle de nos efforts.

Avec quelle patience il eût observé les terribles cha-

rançons dévastateurs, les sinistres papillons aux ailes ouatées, qui volent sans bruit le soir et dont les dégâts, parfois, se chiffrent par millions! Avec quels scrupules il eût enregistré les conditions qui restreignent ou favorisent les progrès des champignons parasites dont les taches mortelles maculent les fleurs et les bourgeons, les sarments et les fruits verts, prometteurs des vendanges prochaines!

Mais, là-dessus, il s'inquiète : cela vaudra-t-il le sacrifice de sa liberté? « N'aura-t-il pas à craindre mille ennuis de la part de prétentieuses nullités? Car, à présent, toute idée de s'enrégimenter à nouveau « lui faisait horreur¹ » et il finit par donner sa démission².

Cinq années plus tard, ce n'est plus seulement le département de Vaucluse, mais l'Institut de France qui a recours à ses lumières³, quand le désastre sans précédent de l'agriculture méridionale menace de se consommer tout entier. Plus de garance, l'industrie de la soie encore mal rétablie et languissante et, par-dessus toutes ces misères, les abondants et plantureux vignobles, la richesse la plus certaine de notre Midi qui s'étiolent et qui dépérissent, taris et ruinés par la morsure incessante et invisible

1. Lettre à son frère, 1875.

2. « La station agronomique d'Avignon n'a pas tardé à me montrer certains inconvénients peu de mon goût et j'ai donné ma démission. » (A Delacour, 2 mai 1876.)

3. « L'Académie vient de me relancer pour le Phylloxera; il paraît que mes *Souvenirs entomologiques* lui ont inspiré quelque confiance. » (A Delacour, 31 juillet 1880.)

d'un pou minuscule¹! Mais que pouvait-il contre le Phylloxera, autrement inaccessible par son essaimement indéfini et par sa dispersion en profondeur, que la pébrine et la flacherie qui venaient d'être vaincues par Pasteur!

Lentement se dessinait pourtant la première assise de son œuvre qu'il a mis près de vingt-cinq ans à poser, à tailler et à polir. A la fin de l'année 1878, il peut réunir un nombre suffisant d'études pour former la matière de ce qui sera le premier volume des *Souvenirs entomologiques*.

Arrêtons-nous un instant sur ce premier livre, dont la publication constitue une date véritablement historique, non seulement dans la carrière de Fabre, mais dans les annales de la science universelle. C'est à la fois la préface et la clef de voûte du merveilleux édifice que nous allons voir maintenant se déployer et grandir, mais auquel l'avenir n'apportera, en réalité, plus rien d'essentiel. Les idées cardinales sur l'instinct, la critique du transformisme, la nécessité de l'expérimentation dans la psychologie des bêtes, les lois harmoniques de la conservation des êtres, y sont exposées déjà sous leur forme définitive et complète.

Cette féconde et décisive année apporte à Fabre une grande douleur. Il perd son fils Jules, celui de tous ses

1. « Notre pauvre département est terriblement éprouvé : plus de garance! à peine assez de soie récoltée pour garnir les simarres de la magistrature locale! le Phylloxera! » (Lettre de Devillario à Fabre, 3 mars 1880.)

enfants qu'il semble avoir le plus ardemment affectionné.

C'était un jeune homme de grande espérance, « tout feu, tout flamme », une sérieuse nature, un être exquis, d'une intelligence précoce et dont les rares dispositions étaient extraordinaires aussi bien pour les sciences que pour les études littéraires. Telle était aussi la subtilité de ses sens, qu'en maniant n'importe quelle plante, les yeux fermés, il arrivait, rien qu'en la touchant, à la reconnaître et à la définir.

Fabre nous montre dans ses lettres à Delacour ce superbe héritier de ses goûts et de toutes ses tendances gambadant dans son jardin d'Orange tout peuplé de cyclamens, de renoncules, d'anémones et de mille variétés de plantes bulbeuses, « où rien n'échappait à son regard clairvoyant, où il courait à la chasse de ces beaux hyménoptères qu'il aimait tant », se pâmant d'aise devant les insectes et les fleurs.

Sa rapide croissance donna lieu bientôt aux plus tristes appréhensions. Une pernicieuse anémie rongait ses pauvres chairs décolorées. Le malheureux père affolé, pressentant un désastre, s'imagina qu'un air plus vif va ranimer les forces de son charmant compagnon d'études. Il l'emporte avec lui dans les montagnes de la Drôme, à Rochefort-Samson où il avait pour ami l'instituteur de la commune, au milieu des hêtres et des sapins dont la saine atmosphère parut un moment ranimer l'adolescent. Mais l'illusion fut brève et c'est encore à Delacour que Fabre confie son désespoir : « Mon enfant chéri va mourir... Je lui ai montré votre magnifique envoi d'oignons à fleurs; un sou-

rire a été le signe de sa dernière petite joie en ce monde¹. »

Un vide affreux se fit dans son cœur et ne se combla plus. Trente ans plus tard l'émotion étreindra encore son âme et fera sangloter tout son corps, chaque fois qu'une allusion, si discrète qu'elle soit, ramènera devant les yeux de sa pensée cette chère mémoire².

Comme Pasteur qui, après ses deuils cruels, se remettait tout entier à ses études, « seule distraction à de si grandes douleurs³ », le travail fut son refuge et sa consolation⁴. Mais ce coup terrible ébranla sa santé pourtant si robuste. Au commencement de l'atroce hiver de 1878, il tombe, cette fois, gravement malade. Il est pris d'une pneumonie qui faillit l'emporter, et tout le monde le croit perdu⁵. Il guérit pourtant et sort de là au contraire comme régénéré, avec des forces nouvelles pour s'élancer vers sa dernière étape.

A quoi tiennent cependant les plus fécondes résolutions ! Et quels pauvres jouets nous devenons, tous tant

1. Lettre à Delacour, 14 septembre 1877.

2. Voir l'émouvante dédicace qui ouvre le 2^e volume des *Souvenirs entomologiques*.

3. *Vie de Pasteur*, p. 167.

4. « Je ne saurais trop vous remercier de l'excellente idée que vous avez eue de m'envoyer les deux ouvrages mycologiques que je dois à votre obligeance, Fuckel et Saccardo. Ils ont été pour moi la seule distraction possible dans le malheur qui m'a frappé. Je m'y suis littéralement abruti, avec l'aide d'un excellent microscope. Toutes mes vieilles récoltes ont été passées en revue, ainsi que d'autres faites récemment. Il y a beaucoup de nouveautés dans mes trouvailles... » (A Delacour, 23 janvier 1878.)

5. « Depuis une vingtaine de jours, je suis cloué au lit par une maladie atroce : une fluxion de poitrine qui m'a conduit à deux doigts de ma fin. » (A Delacour, 5 décembre 1878.)

que nous sommes, entre les mains de l'Inconscient ! Il avait suffi d'un incident banal pour décider Fabre à rompre en visière avec l'Université et à fuir Avignon. Le motif déterminant de son départ d'Orange ne fut guère plus solide. Son nouveau propriétaire ne s'était-il pas avisé, un beau matin, soit par cupidité, soit par bêtise, de faire élaguer féroceement les deux magnifiques rangées de platanes qui formaient une avenue ombragée conduisant à sa demeure, où pépiaient et gazouillaient les oiseaux au printemps, où chantaient les cigales pendant l'été ?

Fabre ne put supporter ce massacre, cette barbare mutilation, ce crime contre la nature. Affamé de calme et de paix, la jouissance d'un domicile ne pouvait plus désormais lui suffire, il lui en fallait à tout prix la propriété.

Aussi, ayant conquis la modeste rançon de sa délivrance, n'y tenant plus, il quitta pour jamais les villes, se retira à Sérignan, dans la paisible obscurité d'un tout petit hameau, et ce coin de terre eut dès lors tout son cœur et toute son âme.

VI

DANS L'ERMITAGE

Qui veut comprendre le poète et son œuvre doit aller dans le pays du poète, a écrit quelque part Goethe.

Faisons donc ce pèlerinage, que tous ceux que passionnera l'énigme de la nature continueront à accomplir avec l'identique piété qui guide tant de fervents admirateurs vers la maison de Maillane.

Après avoir quitté Orange et passé l'Aygues, torrent dont les eaux bourbeuses vont se perdre dans le Rhône, mais dont le lit desséché par les ardeurs de juillet et d'août n'offre plus alors qu'un désert de galets, où l'Abeille maçonne vient construire ses jolies tourelles de rocailles, on arrive bientôt dans la campagne sérignanaise, aride et caillouteuse, plantée de vignes et d'oliviers, aux tons de vieille rouille qui font paraître la terre comme saignante par endroits et où, çà et là, des bouquets de cyprès mettent leurs taches sombres. On voit courir au nord une longue ligne noire de collines

couvertes de chênes verts, de hautes bruyères et de grands buis. Tout au fond, au levant, l'immense plaine est fermée par la muraille de Saint-Amant et l'échine de la Dentelle, derrière laquelle le haut Ventoux élève brusquement jusqu'aux nuées sa sauvage poitrine rocailleuse et crevassée.

Au bout de quelques kilomètres sur la route poussiéreuse que balaye le souffle puissant du mistral, on atteint vite le petit village, si curieux avec sa rue centrale garnie de côté et d'autre d'un rang de platanes, ses fontaines jaillissantes, sa physionomie toute italienne, ses maisons calcinées aux toits plats, où parfois aux flancs d'une mesure apparaît le cintre imprévu d'une loggia, et son église flanquée d'un gracieux campanile, vieille tour octogone que surmonte une tiare en fer forgé, au milieu de laquelle les cloches mettent leur profil noir.

Je n'oublierai jamais ma première visite. C'était au mois d'août, la campagne était toute résonnante du chant des cigales que la chaleur exaltait jusqu'au délire. Je m'étais adressé à un loueur d'Orange, comptant sur lui pour me guider; mais jamais il n'amenait la personne; c'est à peine s'il avait entendu parler de l'homme, et il ignorait son habitation. Nous finîmes cependant par la découvrir. A l'entrée du petit bourg, dans un coin de solitude, au milieu d'un enclos de grands murs que dépassent des cimes de pins et de cyprès, se cache la demeure. Il n'en sort aucun bruit, et sans l'abolement du fidèle Tom, il me semble que je n'aurais jamais osé

frapper au portail, qui tourna en grinçant sur ses gonds.

Une maison rose aux contrevents verts, blottie dans le feuillage sombre, défendue du mistral, du côté de la route, par un rideau de cyprès, se profile au fond d'une allée de lilas « qui plient au printemps sous le poids de leurs thyrses embaumés ». La façade s'ombrage de hauts platanes où, pendant les heures brûlantes de l'été, la Cigale de l'orne, l'étourdissant « cacan », invisible sous le feuillage, jette dans l'air chaud sans cesse, sans répit, tant que dure l'ardente illumination, son crissement aigre¹. Avec le bavardage que fait le jaillissement d'une fontaine, le bruit assourdissant de ses cymbales trouble seul le profond silence de cette solitude.

En face, au delà d'un petit mur à hauteur d'appui, sur un tertre isolé, à l'ombre de grands arbres mélangeant leurs ramures, un bassin circulaire où l'on accède par quelques degrés de vieilles pierres, arrondit sa margelle moussue, laissant voir la nappe morte où l'Hydromère trace à la surface de larges ronds. Au centre un jet d'eau alimenté par la même source qui dévale de la montagne et se distribue à toutes les fontaines du village entretient une fraîcheur délicieuse au milieu de ces plantes d'ombre, précieux refuge pendant l'été, quand, au dehors, tout succombe sous les ardeurs de la canicule.

Puis, brusquement, on voit s'ouvrir le plus extra-

1. « Si vous étiez ici, vous entendriez, devant la maison, un concert de cigales comme jamais je n'en ai ouï de semblable. L'endroit leur convient, paraît-il. » (A Delacour, 22 juillet 1879.)

ordinaire des jardins, un vaste parc sauvage plein d'une végétation ardente crevant de toutes parts ce sol de cailloux. Un chaos de plantes et d'arbustes créé un jour de toutes pièces pour attirer ici une foule d'insectes de plusieurs lieues à la ronde.

Des fourrés de lauriers-tins, d'épaisses broussailles de lavandes empiètent sur les allées, en dépit des bordures de santoline odorante, alternant avec de grands buissons de coronille barrant le passage de leurs fleurs aux ailes jaunes, dont les effluves pénétrants embaument l'air tout autour.

Il semble que la montagne voisine, un jour s'étant mise en marche, ait laissé là au passage ses chardons, ses sarriettes, ses cornouillers, ses genêts des joncs, ses oliviers, ses chênes verts, son petit houx, ses genévriers, ses euphorbes et ses cystes dont les fleurs roses ne durent que l'espace d'un matin. Là croissent le térébinthe, l'arbuste pouilleux, l'arbousier, dont les fruits rouges ressemblent à des fraises, et des pins élevés, géants de cette forêt pygmée. Le troène du Japon y noircit son fruit et voisine avec le Paulownia et le Cratægus à la verdure tendre. Le tussilage se mêle à la violette. Des touffes de sauge et de thym marient leurs parfums à l'odeur des romarins et d'une multitude de plantes balsamiques. Parmi les cactus, aux feuilles charnues et hérissées de piquants, la pervenche ouvre ses fleurs sauvages, tandis que, dans un coin, la Serpentaïre étale son cornet où les insectes amis de la pourriture vont s'engloutir, trompés par l'affreuse odeur cadavérique de ses exhalaisons.

C'est au printemps surtout qu'il convient d'aller voir ce torrent de verdure, alors que l'enclos s'éveille dans son décor de fête peint de toutes les fleurs de mai, et que l'air tiède et plein de bourdonnements est parfumé de mille senteurs enivrantes.

C'est au printemps qu'il faut voir « l'Harmas », l'observatoire en plein air, « le laboratoire d'entomologie vivante¹ », un nom et un lieu que Fabre a rendus célèbres dans tout l'univers.

J'entrai dans la salle à manger, dont les contrevents pleins peinturlurés de vert, à demi fermés pour se défendre du soleil et des mouches, ne laissent pénétrer, entre les rideaux d'indienne, qu'un jour incertain. Des chaises de paille, une grande table autour de laquelle sept personnes chaque jour prenaient place, quelques pauvres meubles, une très simple bibliothèque, font tout le mobilier. Sur la cheminée, une pendule en marbre noir, précieux souvenir, présent unique que lui firent, au moment de son exode d'Avignon, ses anciennes élèves, les jeunes filles qui fréquentaient les cours libres de Saint-Martial.

Là, chaque après-midi, à demi allongé sur un petit canapé, le naturaliste a coutume de faire une courte sieste. Ce léger repos, même sans sommeil, suffit pour lui restituer son activité et ses forces brisées par l'écrasant labeur matinal. Dès lors, il redevient alerte et dispos pour tout le reste de la journée.

1. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. 1^{er}. *L'Harmas*

Mais déjà il était debout, tête nue, en manches de chemise, sans chapeau, ni cravate, le geste accueillant dans la pénombre.

François Sicard, dans son impeccable médaille et dans son admirable buste, a réussi, avec un rare bonheur, à reproduire, pour la postérité, cette figure âpre et glabre, pétrie par les années, ce visage paysan si plein de bonhomie et de finesse sous le large feutre provençal. Il a su fixer pour toujours ce masque étrange aux joues maigres sillonnées de rides profondes, au nez tourmenté, ce cou aux peaux pendantes, ces lèvres ténues et crispées, avec, au coin, je ne sais quel indicible pli d'amertume. Les cheveux, rejetés en arrière, redescendent sur les oreilles en boucles fines et découvrent un front haut et rond, entêté et plein d'idées.

Mais quel burin pourrait faire ressortir la surprenante acuité de ce fixe regard qu'un tic convulsif des paupières éclipse par instants ! Quel Holbein ou quel Chardin aurait pu rendre l'éclat extraordinaire de ces yeux noirs, à la pupille dilatée au point de repousser presque tout entier le cercle de l'iris, yeux de prophète ou de voyant, singulièrement vastes et profonds, comme toujours ouverts sur le mystère des choses, des yeux faits exprès pour scruter la nature et en déchiffrer les énigmes ? Inoubliables pour quiconque les avait affrontées une fois, ces prunelles fascinatrices, brillant au fond de ces yeux immobiles.

Au-dessus des orbites, deux sourcils courts et hérissés, comme deux crêtes, semblent avoir été mis là pour



*J.-H. Fabre, au moment de son installation à Serignan.
Sa première femme, ses filles. - Un ami. - Favet.*

guider la vision; l'un, à force de se froncer sur le verre de la loupe, a gardé l'indélébile pli d'une continuelle attention; l'autre, au contraire, toujours redressé, a l'air de défier l'interlocuteur, de prévoir ses objections et d'être toujours prêt à la riposte.

C'est là, dans cette « retraite d'ermite », comme il l'a définie lui-même, que ce sage s'est volontairement séquestré, véritable saint de la science, ascète ne vivant que de fruits, de végétaux et d'un peu de vin, tellement avide de calme et de tranquillité que, même dans le village, pendant longtemps il fut presque ignoré, tant il avait soin de s'en détourner pour gagner, par un étroit sentier caillouteux, la montagne toute proche, où il passait, seul, des journées entières face à face avec la profonde nature.

C'est dans cette silencieuse thébaïde, si loin de l'atmosphère des villes, des agitations vaines et des souffles du monde, que sa vie uniforme s'est consumée et qu'il a pu poursuivre, avec un labeur obstiné et une patience inouïe, cette série prodigieuse de géniales observations qu'il n'a cessé d'accumuler pendant près de soixante ans.

Qu'on se remémore, en effet, combien il lui a fallu de temps et combien il a dépensé d'efforts pour mener jusqu'au bout les longues et patientes recherches qu'il a entreprises jusqu'ici, obligé qu'il était de se laisser distraire à chaque instant et d'interrompre ses observations, souvent au moment le plus intéressant, pour s'acquitter de quelque travail énervant ou des devoirs maussades et

réglés de son emploi. Rappelons que ses premiers travaux remontent déjà à près de vingt-cinq ans en arrière, et qu'au moment où nous le retrouvons dans sa solitude de Sérignan il n'a guère fait que réunir péniblement la matière de son premier livre.

Quel contraste avec les trente autres fécondes années qui vont suivre! Maintenant, près de dix volumes, non moins remplis de la plus riche substance, vont se succéder, à des intervalles presque réguliers, environ tous les trois ans.

Certes, il aurait fait sa moisson dans n'importe quel endroit du monde, pourvu que, dans la sphère où il eût été placé, il eût trouvé à sa portée n'importe quels sujets d'études : tel J.-J. Rousseau herborisant dans le bouquet de mouron servi à son serin. Mais le champ où jusque-là il avait pu puiser était vraiment fort maigre autour de lui. Si, plus tard, il a pu narrer la belle histoire du Pélopie, dont il avait observé les mœurs à Avignon, c'est que le curieux insecte venait chez lui, dans son propre logis, qu'il avait choisi, par hasard, pour son lieu d'élection.

Il se jetait non moins avidement sur toutes les bribes d'information qui, de fortune, fixaient ses regards, témoin les observations dont il a fait mémoire touchant la phosphorescence de certains lombrics qui abondaient dans une petite cour attenante à son habitation, et si rares d'ailleurs qu'il ne devait plus jamais les rencontrer ¹.

1. Le *Lumbricus phosphoreus* de Dugés. Fabre avait déjà très bien vu que ce curieux phénomène de phosphorescence apparaît dès la naissance de l'animal, et il y voyait aussi, non moins exacte-

Il est donc heureux, sinon pour lui, du moins pour son génie, qu'il ne soit pas devenu, comme il l'avait souhaité, professeur dans une Faculté; il eût certes trouvé là un théâtre digne de lui, où il aurait été à même de faire valoir, dans tout leur éclat, ses incomparables aptitudes pour l'enseignement, mais il est probable aussi qu'il y eût rencontré son écueil, et que dans l'atmosphère officielle d'une ville, ses dons encore plus précieux d'observateur n'eussent eu que difficilement leur emploi.

Ce n'est donc qu'en s'appartenant pleinement à lui-même qu'il pouvait exercer d'une manière féconde son activité. Ce qu'il faut essentiellement à un savant et à un chercheur, mais ce qu'il fallait par-dessus tout à un observateur de plein air comme Fabre, c'était la liberté et le loisir, sous peine de faire faillite à sa mission. Et que de vies s'écoulaient, que d'intelligences se dépensent en pure perte, faute de ces longs loisirs! Combien de savants attachés à une glèbe, combien de médecins surmenés par une absorbante clientèle, et qui peut-être auraient quelque chose à dire, n'arrivent qu'à ébaucher des projets, remettant sans cesse leur réalisation à quelque miraculeux lendemain qui fuit toujours!

Qu'on se garde pourtant de se faire des illusions. Combien aussi qui se laisseraient tenter de l'imiter, espérant voir naître ou grandir en eux quelque inédit

ment, un mode d'oxydation, une sorte de respiration très active de certains tissus particuliers. (Lettre à Léon Dufour, 1^{er} février 1857, communiquée par M. Félix Achard.)

talent, seraient incapables de diriger d'avidés conjectures sur les innombrables légendes éparses autour d'eux, et isolés, sans emploi, enfoncés dans l'inertie, se consumeraient, au contraire, dans un insurmontable et stérile ennui ! Il faut être déjà riche de son propre fonds, de volonté et de puissance, pour vivre à l'écart et chercher tout seul des voies nouvelles, et ce n'est pas sans raison que la plupart préfèrent au silence de la campagne le bruit des villes et le murmure des hommes.

L'atmosphère d'une grande capitale dispose singulièrement au travail. A vivre constamment dans le rayonnement des maîtres, à portée des laboratoires et des grandes bibliothèques, on craint beaucoup moins de s'égarer ; on s'excite au contact des autres ; on profite de leurs conseils et de leur expérience, et il est facile d'emprunter les idées qui vous manquent. Et puis, il y a le stimulant de l'amour-propre, le sentiment de l'émulation, le désir ardent d'avancer, de se distinguer, de briller, d'attirer les regards, de devenir à son tour un arbitre, un objet d'étonnement et d'envie, sans quoi beaucoup se laisseraient vivre et ne seraient jamais devenus ce qu'ils sont.

Il faut, au contraire une intrinsèque *radioactivité* et un réel talent, avec l'aide aussi d'exceptionnelles circonstances, pour que la gloire, à la fin souvent d'une longue vie, comme il arriva pour Fabre, consente d'elle-même à venir vous prendre par la main, au fond de quelque Maillane ignoré ou d'un obscur Sérignan.

Mais lui, par une sorte de fatalité inhérente à sa

nature, il aimait « à se circonscrire », selon l'heureuse expression de Jean-Jacques, et il trouvait plutôt profit à être tout à fait seul avec lui-même; car il était dès longtemps et même dès toujours celui qui à l'École normale, pendant que les autres s'amusaient, retiré dans un coin du jardin pendant la récréation, un petit carré de papier sur le genou, un bout de crayon aux doigts, se délectait à résoudre quelque problème de géométrie¹ et qui, à vingt-cinq ans, parlant de son pays natal, écrivait à son frère :

« ... Pour un botaniste passionné, c'est un pays délicieux où je passerais un mois, deux mois, trois mois, un an, seul, tout seul, sans autre compagnie que les corneilles et les geais qui caquettent sur les chênes, sans pourtant m'ennuyer un instant, tant qu'il y aurait de beaux champignons orangés, blancs, ou rosés, sous la mousse, et des fleurettes dans les champs²... »

Son travail lui ayant rapporté le pécule juste suffisant pour le mettre en état d'acheter sa liberté et de pouvoir se donner la satisfaction d'être enfin à son tour propriétaire, il avait donc acquis, pour une modeste somme, cette demeure délabrée, ce coin de terre abandonné, « cette lande stérile, livrée à la seule végétation du chiendent, des chardons et des ronces, sorte de terrain maudit dont nul n'eût voulu pour y confier une pincée de graines de navet ». Une pièce d'eau devant la maison

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. XIII.

2. A son frère, de Carpentras, 15 août 1846.

attirait tous les crapauds des alentours; la chouette miaulait au sommet des platanes, et de nombreux oiseaux, n'étant plus inquiétés par la présence de l'homme, avaient élu domicile dans les lilas et les cyprès. Un tas d'insectes s'étaient emparés de l'habitation depuis longtemps désertée, et tout y criait la décrépitude et l'abandon.

C'est au printemps de 1879 qu'il commence à s'installer « au milieu des maçons, des plâtriers et des peintres ¹ » et à mettre un peu d'ordre dans ce désordre. Sa correspondance avec son ami Théodore Delacour nous apprend avec quels soins et quel amour il s'applique à restaurer la maison, à défricher cette plaine inculte et caillouteuse où l'araire depuis longtemps n'avait passé, à y tracer des allées et, afin de mieux cacher sa retraite, à l'enclore de murs pour écarter les intrus.

Il rêve tout d'abord de transformer cet arpent de cailloux en une réduction du Paradis terrestre, à y faire venir des plantes de mille sortes, les plus délicates comme les plus étranges et les plus somptueuses. Delacour et Verlot s'ingénient à dévaliser leurs plates-bandes pour orner son désert, l'enrichir des variétés les plus étonnantes d'oignons à fleurs. Ils lui envoient du Jardin des Plantes des centaines d'espèces d'arbres et d'arbustes d'ornement. Lui-même dépouille la montagne et jusqu'aux pentes du Ventoux de leurs arbustes verts, depuis les arbousiers et les romarins jusqu'aux rebelles bruyères. Bientôt tout Sérignan fait queue pour venir admirer le splendide jardin, le féérique parterre où s'épanouissent lis et

1. Lettres à Delacour, *passim*.

glâieuls, anémones et renoncules, où à côté des Primevères de la Chine, des *Pelargoniums* du Cap, des pois d'odeur, des sauges argentées, des pensées et des balsamines, les perce-neige voisinaient avec l'Hépatique, et la Rose de Noël avec l'Hellébore noire.

Par malheur, dans ces régions du soleil implacable alternant avec le mistral, quand venaient les jours caniculaires de juillet et d'août, en dépit de tous les soins imaginables, toutes ces richesses, dues à l'inépuisable générosité de Delacour, se laissaient dépérir. Force fut donc de se rabattre sur des plantes capables de résister au vent et à la sécheresse, les cistes, les sauges, les Genêts d'Espagne, les centaurées, celle de Babylone surtout qui pousse des jets énormes dépassant jusqu'aux murs d'enceinte, et « vivent les robustes fuchsias et les romarins toujours verts ¹ ! » Tout ce qui ne put prospérer en pleine terre fut mis en pots. Palmiers, phœnix, braheas, chamærops, firent l'ornement du seuil de la maison et dans l'atmosphère tiède de la serre qu'il fit construire, on vit s'entasser toutes ces curiosités qu'il avait souhaité voir s'étaler en pleine liberté, cinéraires, jacinthes, amaryllis, begonias, cypripediums, camélias, cyclamens, jusqu'à ces étranges végétaux chasseurs d'insectes, ces plantes soi-disant carnivores qu'il désirait étudier de près, *Amorphophallus* et *Caladiums* qu'il nourrit de cigales et de chrysalides de vers à soie afin d'y vérifier sur place la théorie ².

1. A Delacour.

2. « Quand l'occasion s'en présentera, n'oubliez pas les végétaux chasseurs d'insectes. Un travail est à faire là-dessus et ce

Tout ce luxe de plantes d'ornement et de fleurs rares flattait surtout ses goûts d'artiste et de poète, tandis que le reste des plantations innombrables était aménagé, on peut dire amoureusement, en vue des exigences exclusives de son labeur, de telle sorte que l'« Harmas » finit peu à peu par devenir comme un abrégé de toute la flore méridionale, à telle enseigne que lorsque quelque passionné de la botanique venait présenter à l'ermite de Sérignan telle plante rarissime qu'il n'avait pas réussi à déterminer, ce n'est pas sans un sentiment de fierté et de bonheur contenu que, tout en donnant sans hésitation l'immédiate réponse, Fabre aussitôt ne manquait pas d'ajouter : « Vous la trouverez dans l'Harmas » !

Du même coup et de sa seule initiative il était en train de réaliser dans ce petit coin de France et en pleine nature une véritable « Réserve » pour la conservation des espèces animales, à l'instar de ce que les Américains, les Japonais, les Suisses ont fait si dispendieusement ailleurs dans des domaines différents, un observatoire unique, tellement riche qu'on y trouve sur un étroit espace les échantillons les plus nombreux et les plus variés de la faune entomologique méditerranéenne, une station biologique de premier ordre et la seule station de biologie terrestre que nous possédions encore aujourd'hui pour l'étude de l'insecte, de ses mœurs et de son rôle immense dans la nature. Et celle-ci offre, en outre,

travail me sourit assez. La théorie des plantes carnivores trouve beaucoup de difficulté à entrer dans mon esprit. L'expérience est à consulter. » (A Delacour, 15 septembre 83.)



L'Harmas, maison de J.-H. Fabre à Serignan.

cet intérêt considérable d'être située géographiquement à la limite des deux flores et des deux faunes, celle du Nord et celle du Midi, de sorte qu'on peut dire qu'elle les représente en partie presque toutes les deux, et si Fabre a pu mener à bonne fin tant d'études célèbres, c'est à Sérignan et à l'Harmas que nous en sommes en grande partie redevables¹.

C'est qu'on y rencontre, en effet, les espèces les plus imprévues qui accourent de bien loin, attirées par les effluves balsamiques et les aromatiques senteurs de ce Paradou aux essences innombrables que Fabre faisait ainsi surgir en face du mont Ventoux, au milieu des garrigues sérignanaises, au point que le savant zoologiste Pérez, qui observait à Bordeaux, ne savait comment lui traduire son étonnement de lui voir recueillir à portée de sa main des spécimens nombreux et inattendus des plus rares espèces et dont il avait toutes les peines du monde, au prix de courses lointaines, à se procurer un seul échantillon.

Pourquoi fut-il attiré de préférence vers ce village de Sérignan, car il n'avait pas été sans s'enquérir un peu par ailleurs de la possibilité d'un autre gîte, et la campagne carpentrassienne, encore pleine peut-être d'enivrantes nouveautés, aussi l'avait tenté? Mais ce qui l'avait

1. Telles furent les principales raisons que j'exposai dans mon discours à la Chambre des Députés quand je demandai de racheter pour le compte de l'État la propriété de l'Harmas qui, sur ma proposition, fut déclarée Propriété Nationale dans la séance du 11 décembre 1921.

séduit et entraîné tout particulièrement ici, c'était la montagne voisine avec sa flore méditerranéenne si riche, qui lui rappelait le maquis corse, pleine de superbes champignons et d'insectes variés; où, sous les pierres plates exposées aux brûlants midis, se terrent les scolopendres et somnolent les scorpions; où abonde toute une faune spéciale de curieux bousiers, scarabées, copris, minotaures, qu'un peu plus en deçà vers le nord on voit presque aussitôt se raréfier, puis disparaître tout à fait.

Il était donc enfin arrivé au port et il avait trouvé son *Eden*.

« Après quarante ans de lutte à outrance », il avait réalisé le plus cher, le plus ardent, le plus longtemps caressé de tous ses vœux. « Chaque jour, à toute heure, sous le ciel bleu, au chant des cigales », il pouvait observer à loisir ses chers insectes. Il n'avait plus qu'à ouvrir les yeux et à voir, à prêter l'oreille et à entendre, à jouir tout son saoul de ce grand bien.

Délaissant la redingote du professeur pour la veste du paysan, ensevelissant à tout jamais dans un tiroir de commode son habit à queue de morue, compagnon de ses corvées, plantant un « basilic » dans son chapeau haut de forme, puis l'étouffant à coups de pied, il fait nargue à tout son passé.

Une maison de campagne bien à lui, un grand jardin avec un jet d'eau : comment, à ce moment, n'aurait-il pas été pleinement heureux, puisqu'il se sentait enfin dans la vraie voie de sa destinée !

Libéré maintenant, éloigné de tout ce qui pouvait l'aigrir, le déranger ou lui faire sentir sa dépendance, n'ayant plus au flanc l'aiguillon de la nécessité, satisfait de sa médiocre aisance, assurée par la vogue de plus en plus grande de ses petits livres, il avait trouvé l'entière jouissance de lui-même et pouvait s'adonner sans réserve à ses penchants.

Alors, ayant devant lui la nature et son livre inépuisable, il commence véritablement une vie nouvelle.

Mais cette vie eût-elle été possible sans l'appui et le réconfort d'aucun de ces sentiments intimes qui sont au fond de la nature humaine, dont l'homme souvent n'est pas le maître et qui, avec raison, ou nonobstant parfois toute raison, se posent au premier plan comme la question des questions?

Ce problème délicat, il arriva que Fabre eut à le résoudre, à la suite d'un nouveau deuil. A peine, en effet, commence-t-il à jouir des bienfaits de cette profonde paix, qu'il perd sa femme. A ce moment, ses enfants déjà grands étaient, les uns mariés, les autres tout près de le quitter; et il n'avait plus l'espoir de pouvoir garder bien longtemps avec lui son vieux père, qui était venu le rejoindre et qu'on vit, jusque dans son extrême vieillesse, sortir par tous les temps et trainer péniblement les jambes sur les chemins de Sérignan¹. Le fils, d'ailleurs, avait hérité du père son inaptitude profonde pour la pratique de la vie, et il était, autant que lui, incapable de prendre en main ses intérêts et l'économie de sa maison.

1. Il mourut à quatre-vingt-seize ans.

C'est pourquoi, après deux années de veuvage, ayant déjà dépassé la soixantaine, mais encore physiquement très jeune, Fabre s'était remarié. Insoucieux de l'opinion, n'obéissant qu'aux raisons que lui dictaient son propre sentiment et sans doute aussi l'intuition de son sûr instinct, supérieur encore à toute l'intelligence de ceux qui croyaient devoir s'y opposer, il épousa au grand jour, comme Booz épousa Ruth, une femme jeune, laborieuse, pleine de fraîcheur et de vie, et admirablement apte à satisfaire ce besoin d'ordre, de calme, d'apaisement et de tranquillité morale qui lui étaient par-dessus tout indispensables.

Sa nouvelle compagne fut d'ailleurs, de tous points, fidèle à sa mission, et c'est grâce au bienfait de cette union, comme l'avenir le démontra, c'est grâce à l'aide de cette vaillante, que Fabre fut en état de poursuivre si tardivement ses recherches.

Trois enfants, un fils et deux filles, naquirent presque successivement et reconstituèrent la « maisonnée », à laquelle vint se mêler aussi de bonne heure la cadette de ses filles du premier lit, qui ne s'était point mariée, cette Aglaé qui prêta tant de fois à son père sa naïve attention et, « la joue fleurie d'animation », collabora à quelques-unes de ses plus célèbres observations¹, figure effacée, âme pleine de dévouement et de résignation, héroïque et tendre. Après avoir, en vain, essayé la vie,

1. *Souvenirs entomologiques*, t. I, chap. XXI. -- C'est elle qui est aujourd'hui gardienne de l'Harmas.

elle était revenue sous le cher toit de Sérignan, n'ayant pu se décider à se séparer de ce père qu'elle admirait et qu'elle adorait.

Plus tard, quand l'ombre des jours se fera, sur l'illustre poète entomologiste, plus vaste et plus épaisse, sa jeune femme et ses nouveaux enfants prendront part aussi à ses travaux; ils lui prêteront leur aide matérielle, leurs mains, leur vue, leur ouïe, leurs jambes; il sera au milieu d'eux le cerveau qui conçoit, qui raisonne, qui interprète, qui dirige.

Dès lors, la biographie de Fabre se simplifie et reste tout intérieure. Pendant trente ans il ne sortira plus de son horizon de montagnes et de son arpent de cailloux, et il vivra tout entier absorbé dans ses affections domestiques et dans sa tâche de naturaliste. Il ne cessera pas néanmoins d'exercer son métier de professeur libre, car la science pure, pas plus que la poésie ou l'art désintéressé, ne suffit à nourrir son homme¹, et il restera le professeur Fabre, poursuivant inlassablement ses programmes d'enseignement, mais sans s'y attacher désormais aussi exclusivement.

Cette longue période si active est donc en même temps la plus silencieuse, bien que pas une heure, pas une minute de ses innombrables jours ne reste inemployée.

1. « ... Je traîne toujours à la jambe quelques anneaux de la chaîne de forçat. » *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. 1.

« L'interminable prose classique m'absorbe de nouveau... un vrai tonneau des Danaïdes. Plus j'y verse et moins il s'emplit. » (A Delacour, 8 janvier 1888.)

Dès les premiers mois de son installation, il reprend son hymne au travail.

« Tu apprendras à ton tour, écrit-il à son fils Émile, tu apprendras à ton tour, je l'espère, qu'on n'est jamais aussi heureux que lorsque le travail ne nous laisse pas un moment de repos. Agir c'est vivre¹. »

Afin de mieux s'appartenir, il élude toutes les invitations, jusqu'à celles de ses proches ou de ses intimes, répugnant à s'éloigner même pour quelques heures, préférant jouir chez lui de leur présence dans son cadre habituel et charmant. Tout est nouveau pour lui, dans ce pays encore inexploré. Qu'irait-il faire ailleurs, même dans son cher Carpentras, où voudrait bien l'attirer de temps en temps le magistrat collectionneur et paléontologiste, son fidèle élève Devillario, qui le suivait naguère dans ses promenades entomologiques d'Avignon, dans ses courses au Mont Ventoux, et dont les goûts simples, la haute culture et une passion identique pour l'histoire naturelle eussent suffi pour le décider; mais il se défend avec énergie.

« ... Je crains bien que la côtelette hospitalière qui m'attend chez vous n'ait le temps de se refroidir; la besogne me déborde²... Mais vous, quand vous le pourrez, échappez-vous de votre tribunal, et nous philosopherons à tort et à travers, comme il est d'usage lorsque nous pouvons passer quelques heures ensemble. Quant à moi, il est fort douteux que la tentation me prenne de venir à Carpentras. Un ermite de la Thébaïde n'était pas plus

1. Lettre à son fils Émile, 4 novembre 1879.

2. A Henry Devillario, 30 mars 1883.

assidu à sa cellule que je ne le suis à ma case de villageois ¹... »

Car, au contraire de ses chats, si tenaces à revenir à leur ancien logis, malgré la distance qui les séparait², il n'avait aucun regret de ses domiciles précédents et pas la moindre envie de revoir les lieux qu'il avait une bonne fois quittés.

1. A Henry Devillario, 17 décembre 1888.

2. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. VIII (Histoire de mes chats).

VII

INTERPRÉTATION DE LA NATURE

N'y avait-il pas, en effet, assez de choses captivantes tout autour de lui et sous ses pas ? Dans ce jardin profond, mille insectes volettent, rampent, bourdonnent, s'agitent, et chacun lui raconte son histoire. Un carabe doré trotte sur le sentier. Les cétoines ronflent de tous côtés, faisant briller l'émeraude et l'or de leurs élytres ; une d'elles parfois se posait un instant sur la tête fleurie d'un chardon ; il la saisissait avec précaution du bout de ses doigts nerveux et effilés, semblait la caresser, lui parler, puis brusquement il lui rendait la liberté.

Des guêpes butinent sur les centaurées. Sur les fleurons de la camomille, les larves des méloés attendent les Anthophores pour se faire transporter dans leurs cellules, pendant qu'autour rôdent les Cicindèles au corsage vert ocellé de points amarante. Au pied des murailles « la frioleuse Psyché déambule lentement sous sa paillote faite de mignons fagots ». Dans la branche morte d'un lilas, le sombre Xylocope, l'abeille perce-bois, s'occupe à

creuser sa galerie. A l'ombre des ajoncs, la Mante religieuse, faisant frissonner la robe flottante de ses longues ailes d'un vert tendre, « le regard au guet par-dessus l'épaule, ses bras repliés sur la poitrine, l'air patenôtrier », immobilise le gros criquet cendré, cloué sur place par la peur.

Il n'y a rien d'insignifiant, et ce qui fait sourire le monde ou l'amuse, souvent fait penser et réfléchir les sages. « Rien n'est petit dans le majestueux problème des choses; nos aquariums de laboratoire ne valent pas l'empreinte laissée dans l'argile par le sabot d'un mulet, lorsqu'une ondée a rempli l'humble cuvette et que la vie l'a peuplée de ses merveilles, » et le fait le plus infime que le hasard nous offre, sur le sentier le plus battu, est susceptible d'ouvrir d'aussi immenses perspectives que tout le grand ciel astral.

Dites-vous que chaque objet de la nature représente un signe, quelque chose comme un échantillon significatif de cryptographie abstruse, dont tous les caractères cachent un sens. Mais, quand on a réussi à déchiffrer ces textes vivants, à saisir l'allusion; quand, à côté du symbole, on a pu trouver le commentaire, alors le coin de terre le plus ingrat apparaît au chercheur solitaire comme une galerie pleine d'œuvres d'art insoupçonnées. Fabre nous met dans les mains la clef d'or qui ouvre l'entrée de ce musée merveilleux.

Déterminer, décrire, besogne fastidieuse comparée à celle qui se propose de faire émerger d'un pou une idée!

Le puceron du térébinthe, qui n'est qu'un petit pou jaune, n'est-il rien que cela? Son histoire généalogique nous apprend « par quels essais étourdissants de fougue et de variété se dégage la loi universelle qui régit la transmission de la vie. Ici, ni père ni ponte; autant de pucerons, autant de mères, et les jeunes naissent vivants, pareils à leurs mères. » A cette fin, « la presque totalité de la substance maternelle se désagrège, se renouvelle, se conglobe en germe... toute la bête est devenue un œuf qui, pour coquille, a la peau desséchée de l'animalcule, et le microscope y montre tout un univers en formation... nébuleuse de glaire, où se condensent de nouveaux foyers de vie, comme dans les nébuleuses du ciel se condensent des soleils ¹ ».

A travers l'Halicte, d'autres lueurs apparaissent pour éclairer un peu le ténébreux problème des sexes.

Le Méloé n'est qu'un insecte répugnant, mais suivez-le dans ses métamorphoses et aucune histoire au monde ne dépasse en intérêt les péripéties de son cycle extraordinaire.

Quel est ce flocon d'écume, pareil au jet de salive d'un passant, qu'on observe au printemps sur les herbes des prairies, entre autres sur l'euphorbe, quand elle commence à redresser sa tige et à épanouir au soleil ses fleurs sombres? C'est l'ouvrage d'un insecte. C'est l'abri où la Cicadelle a déposé ses œufs. Quel miraculeux chi-

1. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. XII.

miste! « Sa percerette met aux abois la plus fine anatomie végétale, » par son art souverain de séparer l'acre poison qui court avec la sève dans les veines des plantes les plus vénéneuses, pour n'en extraire qu'une humeur inoffensive¹.

L'insecte suscite à chaque pas d'aussi lointains problèmes. Les autres animaux sont tout près de nous, et, sous beaucoup de rapports, ils nous ressemblent. Les insectes, au contraire, presque les premiers-nés de la création, forment un monde à part et contiennent dans la petitesse de leur corps, comme l'a dit excellemment Réaumur, « plus de parties que l'animal le plus monstrueux ». Ils ont des sens et des facultés à eux, qui leur permettent d'accomplir des actes, liés sans doute par des rapports très simples, mais qui semblent à notre esprit aussi extraordinaires que pourraient l'être les modes d'action des habitants de Sirius ou de Mars, si par hasard il leur arrivait de descendre parmi nous. Nous ne savons pas comment ils entendent, ni comment se produit la vision à travers leurs yeux composés, et cette ignorance où nous sommes de la plupart de leurs sens ne fait qu'augmenter encore la difficulté qui si souvent nous arrête, quand il s'agit d'interpréter leurs actions.

Le *Cerceris tuberculé* « trouve par centaines », presque immédiatement, une espèce de charançon, le *Cléone ophthalmique*, dont il nourrit ses larves, et que l'œil

1. *Souvenirs entomologiques*, 7^e série, chap. xvi.

humain, en s'appliquant à le chercher pendant de longues heures, n'arrive à découvrir pour ainsi dire nulle part. Les yeux du *Cerceris* sont-ils donc comme des lentilles grossissantes, de véritables microscopes qui distinguent aussitôt, dans le vaste champ de la nature, ce que la vision humaine ne saurait voir¹?

Comment fait l'*Ammophile*, voletant parmi les gazons et sondant l'étendue, à la recherche du ver gris, pour discerner dans les profondeurs du sous-sol le point précis où la chenille dort immobile? Le toucher ni la vue ne sauraient intervenir, le ver étant reclus dans son terrier à quelques pouces de profondeur; ni l'ouïe, puisque pendant tout le jour son immobilité est complète. Seraient-ce donc des émanations odorantes de nature inconnue, bien que, pour nos sens, il soit absolument inodore²?

La *Processionnaire du Pin*, « douée d'une exquise sensibilité hygrométrique », est un baromètre plus infailible que celui des physiciens. « Elle pressent les tempêtes qui se préparent au loin, à des distances énormes, presque dans l'autre hémisphère, » et les annonce plusieurs jours avant que paraisse à l'horizon le moindre signe précurseur³.

Une abeille sauvage, le *Chalicodome*, une guêpe, le *Cerceris*, transportées dans l'obscurité, loin de leurs

1. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. IV et 7^e série, chap. XXIV.

2. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. III.

3. *Id.*, 6^e série, chap. XXI.

parages familiers, à des distances de plusieurs kilomètres, et relâchées dans des lieux qu'elles n'ont jamais vus, n'ont garde de s'égarer, franchissent avec sûreté de vastes espaces inconnus, et même après une longue absence, en dépit des obstacles les plus imprévus, malgré des vents contraires, savent réintégrer leur nid. Ce n'est pas la mémoire qui les guide, « mais une faculté spéciale dont il faut constater les étonnants effets sans prétendre l'expliquer, tant elle est en dehors de notre propre psychologie ¹. »

Tout est dans la bête, et c'est en la considérant qu'on finit par découvrir plus de choses que n'en peuvent contenir toutes les philosophies... si l'on sait bien les chercher.

Parmi tant de phénomènes inimaginables et qui nous déroutent, « parce qu'il n'y a rien d'analogue en nous », nous parvenons à percevoir, çà et là, quelques lueurs qui illuminent tout à coup d'un jour singulier ce noir labyrinthe, où le moindre secret que nous pouvons surprendre « participe peut-être plus directement à l'énigme profonde de nos fins et de nos origines que le secret de nos passions les plus passionnantes et les plus complaisamment étudiées ² ».

C'est ainsi que Fabre explique curieusement par l'hypnose un de ces faits étranges, si mal interprétés

1. *Souvenirs entomologiques*. 1^{re} série, chap. XIX et 2^e série, chap. VII.

2. MÆTERLINCK, *la Vie des abeilles*.

jusqu'alors. Surpris par des conditions anormales, on voit des insectes se renverser brusquement, tomber à terre tout d'un coup, comme foudroyés, et rester immobiles en rassemblant leurs pattes sous le ventre. Un choc, une odeur imprévue, un bruit intense les plongent aussitôt dans une sorte de léthargie plus ou moins prolongée. L'insecte « fait le mort », non parce qu'il simule la mort, mais, en réalité, parce que cet état *magnétique* ressemble littéralement à celui de la mort¹.

Or, ces Odyneres, ces Anthidies, ces Eucères, ces Ammophiles, tous ces Hyménoptères que Fabre a observés dormant, dès la nuit venue, « suspendus dans l'espace à la seule force de leurs mandibules, le corps tendu, les pattes repliées, sans défaillance ni épuisement », et la larve de l'Empuse, « qui pendant dix mois durant, accrochée à une brindille par les griffettes, pend immobile, la tête en bas », ne présentent-ils pas la plus surprenante analogie avec ces personnes hypnotisées qui possèdent la faculté de se figer dans les poses les plus pénibles, de supporter les attitudes les plus paradoxales, pendant un temps extrêmement prolongé, un bras étendu par exemple, ou debout sur un seul pied, sans paraître éprouver la moindre fatigue et avec une persistance d'énergie qui ne bronche pas²?

Si l'ancien petit maître d'école a pu pénétrer si avant dans ce nouveau monde, et s'il a su nous intéresser à

1. *Souvenirs entomologiques*, 7^e série, chap. II.

2. *Id.*, 5^e série, chap. XXII.

tant de phénomènes si passionnants, c'est qu'aussi il avait « jeté un coup d'œil large à toutes les fenêtres de la création ». Ses facultés universelles, sa culture immense et son savoir presque encyclopédique, qu'il était obligé d'entretenir, d'actualiser sans cesse par les nécessités qui lui étaient imposées de tenir ses livres d'enseignement au courant des programmes universitaires lui ont permis d'utiliser, en vue de ses études, toutes les connaissances qui peuvent s'y rattacher. N'est-ce pas aussi Pasteur, auquel je suis bien encore contraint de le comparer, qui a fait ressortir, avec une force singulière, l'influence salutaire qu'apportent des rapprochements et des aperçus nouveaux et la haute vertu de l'enseignement qui « oblige à embrasser successivement, dans leurs relations entre elles ou avec les autres sciences, toutes les parties de la science dont on s'occupe¹ ».

Il n'est donc pas de ceux qui ne savent que leur spécialité; qui, ignorant tout en dehors de leur propre maison et de leurs travaux particuliers, se refusent à rien comprendre au delà de l'étroit canton où ils se sont installés.

Toutes les plantes lui sont si familières que les fleurs prennent pour lui des airs de personnes vivantes, tant il les a pratiquées et qu'il est habile à inventorier jusqu'aux plus menues tiges, jusqu'aux plus petites parcelles végétales, celles, par exemple, qui entrent dans la composition des jolis fagots de la Psyché. Sans une connaissance approfondie de la botanique, peut-on d'ailleurs penser à

1. *Vie de Pasteur*, p. 219.



Le Laboratoire.

saisir les rapports profonds, perpétuels et intimes de la plante et de l'insecte?

Il a feuilleté les strates et interrogé les schistes, dont les archives conservent les formes des organisations évanouies, mais « gardent le silence sur l'origine des instincts ».

Penché sur ses réactifs, il a cherché à découvrir, selon le mot d'un philosophe, ces retraites secrètes où la Nature est assise devant ses feux, dans les profondeurs de son laboratoire, suivant jusque dans l'aile des scarabées les métamorphoses de la matière et observant comment la Vie, remettant dans son creuset les scories de l'organisme, en combine à nouveau les éléments, et des éléments de l'urine sait tirer, par un simple déplacement des molécules, « toute cette magie éblouissante des couleurs, aux nuances innombrables, le violet améthyste du géotrupe, l'émeraude de la cétoine, le vert doré des cantharides, l'éclat métallique des carabes et toutes les magnificences des buprestes et des bousiers ».

Ses livres sont imprégnés de toutes les idées de la physique moderne. Le plus haut savoir mathématique a été mis à profit dans le curieux problème géométrique résolu par le Sirex et surtout dans la merveilleuse description du filet de chasse des Épeires, dont les combinaisons d'« effroyable science » réalisent en même temps « la spirale logarithmique des géomètres, si curieuse par ses propriétés¹ », observation splendide où Fabre nous fait admirer dans l'humble toile d'une araignée un chef-

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. X.

d'œuvre aussi étonnant, aussi incompréhensible et encore plus sublime que le rayon de miel.

Mais il ne suffit pas de savoir et de regarder.

Pour être admis au spectacle de ces petits êtres, pour s'initier à leurs pratiques, pour saisir les fils mystérieux qui les rattachent entre eux et au vaste univers, la vision lente et froide du spécialiste serait impuissante souvent à voir jusqu'au fond. Il faut un art d'observer, et le don de l'observation est une véritable fonction de cette intelligence toujours en éveil, constamment dominée par le besoin de creuser sans cesse jusqu'à la dernière vérité accessible, « ne laissant rien passer sans en rechercher la raison, habituée à faire suivre chaque réponse d'un nouveau pourquoi, jusqu'à ce que se dresse la muraille de granit de l'incogniscible ».

Il faut surtout une sympathie ardente qui s'attache, car « on pénètre encore plus avant par le cœur que par le raisonnement dans le secret des choses », a dit Tausenel, et « ce n'est que par intuition que nous pouvons connaître ce qu'est véritablement la Vie », a ajouté Bergson¹.

Or, Fabre aime ce menu peuple comme il aime tous les animaux. Avec quelle tendresse il en parle, avec quelle sollicitude il l'observe, avec quel amour il suit les progrès de ses nourrissons, les jeunes vers qui frétilent dans ses tubes, dodelinent la tête, sont heureux, et lui-même est heureux de les voir « satisfaits et luisants de santé ». Il

1. BERGSON, *l'Évolution créatrice*.

s'apitoie sur l'abeille égorgée par le Philanthe « dans les saintes joies du travail ». Il compatit aux souffrances de ces petits êtres et à leurs durs labeurs. S'il doit, pour y chercher des idées, bouleverser leurs demeures, des scrupules le prennent de soumettre l'amour maternel à de « telles tribulations » ; et s'il est contraint de les mettre à la question, de les tourmenter pour leur faire dire leur secret, il est marri d'avoir à provoquer « telles misères¹ » ! Après avoir pourvu à leurs besoins, content des secrets qu'ils lui ont révélés, ce n'est pas sans regrets et sans peine qu'il s'en sépare et qu'il les rend « aux délices de la liberté » ! Le beau soir où les grands Paons envahissent sa demeure, quand ils tourbillonnent autour de la lampe allumée et que les mains de ses enfants se tendent déjà pour s'en emparer : « Laissez, laissez, leur dit-il, soyons hospitaliers ; ne troublons pas les pèlerins venus au tabernacle de lumière. »

C'est qu'en réalité il est très convaincu que toutes les bêtes qui respirent avec nous à la surface de la terre accomplissent une tâche auguste et réglée. Il accueille chez lui l'hirondelle et cède à sa nichée jusqu'à son cabinet de travail, au risque de compromettre ou de gâter ses notes et ses livres. Il se lève dès la première heure, « la paupière encore lourde de sommeil² », pour ouvrir au père et à la mère, qui couchaient dehors. Il plaide pour le crapaud et s'applique à faire ressortir ses qualités méconnues ; il réhabilite la chauve-souris, le hérisson, la

1. *Souvenirs entomologiques*, 5^e série, chap. vi.

2. *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, chap. iv.

chouette, malfamés, pourchassés, écrasés, lapidés, crucifiés¹.

Rien de tel que la nature pour apitoyer et attendrir les âmes, ouvrir à l'homme les sources profondes de l'universelle Fraternité.

Bien que médecin en même temps que naturaliste, Moquin-Tandon, qui révéla à Fabre la zoologie, était un être infiniment sensible et ne pouvait supporter la vue de la moindre égratignure². Fabre lui-même raconte que, dans son enfance, la vue d'une blessure l'impressionnait au point de le faire tomber en syncope. On sait quelle était aussi la sensibilité de Pasteur, si profonde et si tendre, nous dit son biographe, sous une apparence concentrée³.

J'ai vu Rollinat, le plus grand maître de l'Herpétologie moderne, veiller, comme il aurait fait d'un enfant, son chien âgé atteint de pneumonie et refusant d'élever un autre chien de peur de lui survivre. Même ces vipères, qu'il a si admirablement étudiées, il ne se résignait à les tuer qu'à contre-cœur et seulement « par solidarité envers les représentants de sa propre espèce ».

Je ne puis, à ce propos, me rappeler sans émotion (une fois qu'il avait consenti, par un prodigieux hasard, à quitter pour un jour sa silencieuse retraite d'Argenton-sur-Creuse), notre visite au Muséum, la pitié infinie dont je le sentis pénétré quand nous entrâmes dans la galerie

1. *Les Serviteurs et les Auxiliaires.*

2. *Entretiens de Sérignan.*

3. *Vie de Pasteur.*

des reptiles, devant cette quasi-privation de tout confort et ces milieux si insuffisamment adaptés à leurs exigences les plus élémentaires dans lesquels languissaient tristement ces bêtes.

Si intime, au contraire, est la vie que Fabre mène au milieu d'elles qu'il se fait leur propre compagnon et se raconte lui-même tout en narrant leur histoire, aimant à retrouver dans leurs peines et leurs joies ses ennuis et ses joies, entremêlant dans leurs annales ses souvenirs et ses impressions; fragments délicieux d'une autobiographie naïve, enchâssée dans son œuvre savante, pages émues et ravissantes où toute l'ingénuité de ce très noble esprit se montre à découvert avec une sincérité touchante, où toute la fraîcheur de cette âme charmante et si profondément *inactuelle* transparait comme à travers un pur cristal.

Ainsi point de communion réelle avec la nature sans le sentiment, sans l'illuminante passion, seule grâce efficace bien souvent qui permette de découvrir ce que tout cela signifie. Ni le goût, ni l'intelligence, ni la logique, ni toute la science des écoles ne sauraient suffire. Pour voir plus avant, il faut quelque chose comme un don de correspondance qui dépasse les limites de l'observation et de l'expérience et qui permette de pressentir et de deviner, par delà les apparences, les profonds secrets de la Vie. Ceux-là seulement qui en sont doués n'ont parfois qu'à ouvrir les yeux pour pénétrer les choses et les sentir.

Un grand observateur est en réalité un poète qui imagine et qui crée. L'instrument importe peu, et microscope, loupe ou scalpel tiennent lieu aussi des cordes d'une

lyre. « L'hypothèse heureuse et féconde qui constitue l'invention scientifique est donnée par le sentiment », a écrit Claude Bernard; et ce roi de la physiologie, qui avait commencé par s'essayer dans des œuvres de pure imagination, et dont le génie finalement prit pour thèmes les riches variations de la chair vivante, ne peut-on pas dire aussi qu'il a parcouru, « la torche de la poésie à la main », les labyrinthes de la Vie?

Et de même l'harmonieux enchaînement qui préside à tout l'ensemble des admirables découvertes de Pasteur ne donne-t-il pas encore la sensation d'un véritable et vaste poème?

Chez Fabre aussi, il semble bien que cette passion qu'il apporte dans toutes ses patientes observations est à elle seule véritablement créatrice : « le cœur lui bat d'émotion, la sueur dégoutte de son front sur le sol, faisant mortier avec la poussière; » il en oublie le boire et le manger et goûte ainsi des joies célestes, infinies, délicieuses, dans le bonheur d'apprendre!

Je le verrai toujours dans son laboratoire, alors qu'il étudiait la ponte de la Mouche bleue et qu'à ses côtés j'avais peine à me défendre de l'ardente puanteur qui montait des couleuvres et des viandes décomposées; lui, au contraire, restait insensible à l'épouvantable odeur, le visage inondé de jubilation.

L'intelligence doit donc se faire ici la servante du sentiment, de l'intuition, faculté primitive, mystérieuse, instinctive, qui seule fait les grands naturalistes comme

Fabre, les grands historiens comme Michelet, les grands médecins comme Boerhaave, notre Bichat ou notre Bretonneau. Ces derniers ne sont pas toujours les plus savants, ni les plus instruits, ni les plus patients, mais bien ceux qui possèdent, à un haut degré, cette vision spéciale, ce don à proprement parler poétique qu'on appelle le coup d'œil clinique, qui confirme, précise, assure du premier coup le diagnostic.

A la vérité, l'esprit de Fabre était propice à toutes ces riches végétations, et si les circonstances eussent, de fortune, orienté ses regards vers les choses de la Médecine, cette science qui s'appuie sur une abondante provision de faits, mais où le bon sens et une sorte de divination ont encore la plus large part, il n'est pas douteux qu'il eût été capable de briller d'un vif éclat sur ce nouveau théâtre. Encore enfantelet, en puisant du bout de la langue dans la corolle du narcisse la gouttelette mielleuse qui perle au fond de sa collerette rouge, il apprend qu'un fort mal de tête est la conséquence de ce régal¹.

Il était plein d'admiration pour cet autre Vauclusien illustre, François Raspail², dont le génie médical a pressenti Pasteur et toutes les conceptions de la méde-

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, *Mon école*.

2. François Raspail, né à Carpentras en 1794, fut aussi professeur au collège de Carpentras. « Procure-toi l'*Annuaire de la Santé* de Raspail; pour une vingtaine de sous, tu auras dans ta maison un médecin plus sûr et plus habile que bien d'autres. Lis ce petit ouvrage plein de raison et de science. Lis-le avec fruit, étudie-le et moque toi du médecin. » A son frère, 3 septembre 1848.

cine moderne. Il semble qu'il retrouvait en lui quelque chose de son propre esprit, du moins sa même façon de voir et d'envisager les choses. Il aimait ses livres et ses prescriptions pleines de raison et du plus judicieux bon sens, se défiant au contraire pour lui-même, comme pour les siens, des formules compliquées et des savants remèdes d'un art trop réfléchi et encore inéprouvé. A Carpentras, pendant que son premier-né flotte entre la vie et la mort et que le médecin qui vient le voir, « étant à bout de ses ordonnances », ne fait plus rien et bientôt cesse de venir, pensant que l'enfant n'irait pas au lendemain, Fabre se jette sur les ouvrages de Raspail :

« Je cherchai à démêler quelle était sa maladie. J'y parvins, et il fut traité jour et nuit en conséquence. Aujourd'hui il est en convalescence, l'appétit lui est revenu. Je le crois sauvé et je dirai comme Ambroise Paré : « Je l'ai soigné, Dieu l'a guéri¹. »

L'épisode qu'il a raconté, quand, à l'école primaire d'Avignon, la cornue vient à éclater, projetant à la ronde sa bouillie de vitriol, au beau milieu de la leçon de chimie brusquement interrompue, et où, grâce à sa promptitude d'action, il sauve la vue d'un de ses camarades, fait honneur à son initiative et à sa présence d'esprit².

Si « tous les médecins doivent s'incliner devant les

1. Lettre à son frère, 3 septembre 1848. La rémission ne fut pas très longue, et l'enfant finit par succomber peu de temps après.

2. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XXI.

faits qu'il excelle à découvrir¹ », il sait apporter directement aussi les merveilles de l'entomologie à quelques-uns des problèmes dont se préoccupent l'hygiène et la médecine. Il fait voir que le poison irritant sécrété par les chenilles, et « qui met le feu aux doigts qui les manient », n'est autre qu'un déchet de l'organisme, un dérivé de l'acide urique; il n'hésite pas à tenter sur lui-même de douloureuses expériences pour en fournir la démonstration, et il explique ainsi, très physiologiquement, ces curieuses dermatoses qu'on observe parfois chez les magnanarelles². Il met en évidence l'illusion de nos garde-manger en toile métallique pour préserver les viandes contre les souillures de l'asticot, et, au contraire, l'efficacité d'une simple enveloppe de papier, non seulement pour s'opposer aux injures des mouches, mais encore pour mettre nos vêtements à l'abri des ravages des teignes³. Il popularise la curieuse recette provençale qui consiste à faire bouillir les champignons suspects dans l'eau salée avant de les manger. Il soumet cette hypothèse aux médecins qu'on pourrait peut-être distraire, des terribles poisons distillés par ces végétaux perfides, d'héroïques remèdes⁴. Rappellerai-je, enfin, ses curieuses expériences, auxquelles j'ai fait plus haut allusion, où il reproduit tous les phénomènes de la septicémie et de la gangrène expérimentales par inocu-

1. Edmond Perrier. Lettre personnelle, 27 octobre 1909. « C'est le plus fin de nos observateurs, et tous les docteurs doivent s'incliner devant les faits qu'il excelle à découvrir. »

2. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. xxv.

3. *Id.*, 10^e série, chap. xvi.

4. *Id.*, 10^e série, chap. xx.

lation d'extraits aqueux d'insectes morts, qu'il interprète à sa façon, mais qu'il décrit avec une précision imagée qui n'a jamais été dépassée.

Il lui fallait enfin ces loisirs indéfinis qui lui avaient tant fait défaut jusqu'ici, car les événements que présentent ces vies éphémères se produisent à des heures indéterminées, à des minutes indécises, et n'ont qu'une durée très brève.

Aussi, attentif à leurs moindres gestes, Fabre va les voir maintenant dès la pique du jour, par les matins vermeils, « à l'heure où l'abeille met la tête à la lucarne de sa demeure pour s'informer du temps »; où les araignées des buissons se tiennent à l'affût sous la girandole de leurs pièges « que les pleurs de la nuit ont convertis en chapelets de rosée » et dont la « magique joaillerie scintillant au soleil » attire déjà moustiques et papillons.

Durant des heures, devant une feuille de térébinthe, son œil, armé de la loupe, suit les lentes manœuvres du puceron, dont le suçoir « distille savamment ce venin qui fait gonfler la feuille et produit ces énormes boursouflures, ces galles difformes et monstrueuses où les jeunes passeront leur sommeil ».

Il les guette la nuit aux louches clartés d'une lanterne, pour épier la Scolopendre et tâcher de surprendre le secret de sa ponte¹, pour voir le Cione fabriquer sa capsule de baudruche ou les chenilles processionnaires cheminer bout à bout sur leur rail de satin; ne soufflant

1. Observations inédites.

sa chandelle que lorsque le sommeil, à la fin, fait cligner ses paupières.

Il s'éveille pour assister à la féerique résurrection nocturne du papillon du ver à soie¹; « pour ne pas manquer le moment où la nymphe rompt son maillot », où l'aile du criquet sort de son étui et « commence à pousser »; car nul spectacle au monde ne vaut celui de voir « se dessiner cette prodigieuse anatomie », se dérouler cette étoffe savamment pliée, réduite dans l'infime moignon alaire à son moindre volume et qui peu à peu s'étale en somptueuses voilures comme la lingerie de la princesse des contes de fées, contenue dans un grain de chènevis². Et c'est merveille de voir quelles ressources a la vie pour ordonner ses matériaux, édifier ses molécules, articuler ses unités, disposer et étendre ses architectures, de telle sorte que l'œuf ou la larve ou l'aile croît, grossit, pousse, se dilate sans qu'augmente ou bouge le poids spécifique, de même que la locomotive, créature de l'Industrie, occupe plus de place que toute sa ferraille fondue en un seul lingot³.

Il est, dans son Harmas, comme un étranger découvrant un monde inconnu, « le bon géant venu de Sirius, mettant à l'œil un verre grossissant, suspendant sa respiration, pour ne pas culbuter et balayer de son souffle les nains qu'il observe ».

1. Spectacle banal en Provence, et que Fabre pourtant ne se lassait pas de revoir.

2. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. xvii.

3. *Id.*, 10^e série, chap. vii.

Sa passion d'interroger partout et toujours le sphinx de la Vie suffit à remplir d'un bout de l'année à l'autre ses journées uniformes. Quand un sujet, au loin, l'intéresse, même les jours les plus ardents, le déjeuner dans la poche, une pomme et un morceau de pain, il part par le grand soleil, accompagné de Vasco, ce chien superbe qu'il a chanté, qu'il tenait de son frère d'Avignon, ou de Bull qu'il avait ramené d'Orange. Ou bien, au cœur de l'été, l'on s'en allait en famille, souvent dès quatre heures du matin, dans la montagne ou sur les bords de l'Aygues, afin d'être de retour au foyer avant que la grosse chaleur commence à dévorer la campagne.

Lorsqu'il se promène dans son jardin, il ne laisse rien échapper, témoin ces précises notations d'une éclipse de soleil et des effets que le phénomène céleste est susceptible d'exercer sur l'ensemble de la vie animale.

Tandis que ses enfants suivent derrière un verre fumé les progrès de l'agonie solaire, il observe attentivement tout ce qui se passe dans la campagne :

« Il est quatre heures, le jour devient blafard, la température fraîchit, les coqs chantent, surpris de cette espèce de crépuscule survenant avant l'heure... Quelques chiens aboient... Les hirondelles, nombreuses auparavant, ont toutes disparu de l'horizon... un couple est venu se réfugier dans mon cabinet dont une fenêtre est ouverte; la clarté normale revenue, ce couple regagnera le dehors... Le rossignol, qui m'importunait tantôt de son interminable chant, finit par se taire; les fauvettes à tête noire, qui ne cessaient de babiller, font tout à coup



J.-H. Fabre y observant dans son Harmae.

silence;... seuls les jeunes moineaux sous les tuiles du toit pépient tristement... Calme et silence dans la clarté plus qu'à demi éteinte... Dans l'Harmas je ne vois plus les insectes voler, je ne trouve plus une abeille butinant sur les romarins; toute animation a disparu... »

« ... Seul, un charançon, le Lixe », qu'il observe dans une volière, « continue, pas à pas, sans le moindre émoi, son manège amoureux, comme si rien d'extraordinaire ne se passait dans la nature... Le rossignol et la fauvette peuvent se taire, gagnés par la crainte; l'abeille peut rentrer dans la ruche, mais un charançon va-t-il s'émouvoir parce que le soleil menace de s'éteindre ¹?... »

Il prenait aussi un plaisir infini à se rassasier des sublimes horreurs de l'orage, qu'il considérait comme l'une des plus magnifiques scènes que puisse offrir la Nature, et il ne se contentait pas de regarder au dehors à travers les vitres; il ouvrait, la nuit, ses fenêtres toutes grandes, s'accoudant sur l'appui pour jouir mieux à son aise de la phosphorescence de l'atmosphère, de l'embrasement des nuées, des éclats du tonnerre et de tout le solennel appareil avec lequel se manifeste le grandiose phénomène purificateur, puis il courait jusqu'au fond de l'Harmas, afin de respirer à pleins poumons les enivrantes senteurs et tous les effluves de la terre électrisée.

Mais l'observation pure telle que l'ont pratiquée ses devanciers, Réaumur, Huber, Dufour, souvent ne suffit pas ou « ne fournit qu'un aperçu des choses ».

1. Manuscrits, observation inédite. Il s'agit de l'éclipse solaire du 28 mai 1900.

C'est alors qu'il faut avoir recours à ce genre d'observation artificielle qu'on appelle l'expérimentation, et l'on peut dire que Fabre est bien réellement le premier qui ait imaginé de faire intervenir la méthode expérimentale dans l'étude de l'âme des bêtes. Au lieu de rester, comme ses prédécesseurs, dans les régions purement contemplatives des sciences naturelles, il s'est appliqué à agir sur les phénomènes que lui présentaient ces petits êtres, suivant en cela l'exemple de Claude Bernard dont il était d'ailleurs tout imprégné; et il a fait de l'Entomologie, c'est-à-dire de l'Histoire naturelle des insectes, ce que Bernard venait de faire de la médecine, qui n'était avant lui que purement descriptive, une véritable science expérimentale.

Aussi, à proximité du champ d'observation, voici l'atelier du naturaliste, attenant à la maison, où les inductions que peuvent suggérer les faits et gestes des insectes qui vagabondent en liberté parmi les thym et les lavandes seront soumises au contrôle de l'expérience.

C'est une grande salle isolée et silencieuse, à la hauteur d'un étage, largement éclairée par deux fenêtres orientées au midi, sur le jardin, et dont l'une au moins est maintenue toujours ouverte pour laisser aux insectes toute liberté de sortir et de rentrer.

Dans des vitrines de sapin, occupant presque toute la hauteur des murs blanchis à la chaux, sont rangées avec soin des collections patiemment amassées, toute la Faune entomologique du midi de la France, les enroulements, les conques et les spires des coquillages si singuliers de la Méditerranée, tout un abondant trésor aussi de

diverses raretés, pièces de numismatique, tessons de poteries et autres documents de la préhistoire, dont les nombreux ossuaires des environs de Sérignan gardent çà et là, sur la colline, maints vestiges.

Tout en haut, couronnant le fronton des vitrines, comme une immense frise, se presse le monstrueux et colossal herbier, dont les premiers volumes remontent à la prime adolescence de Fabre, toutes les flores, tant du Midi que du Nord, celle des plaines et celle des montagnes et toutes les algues maritimes et d'eau douce.

Qu'on ne croie pas d'ailleurs que Fabre attache au fond une bien grande valeur à ces collections qui représentent une si énorme somme de labeur. C'était pour lui un moyen de s'instruire, d'organiser et de mettre en ordre ses connaissances, et non de satisfaire une vaine curiosité, l'amusement orgueilleux en même temps que le plaisir d'enfant de ceux qui ne s'attachent qu'à l'écorce des choses; mais il faut bien, au préalable, apprendre à bien regarder et à bien voir et s'enfoncer dans les yeux les couleurs et les formes particulières à chaque individu, afin de pouvoir identifier ensuite à première vue ceux que l'on rencontre et que l'on se propose d'interroger.

Et c'est un des reproches qu'on peut faire, par exemple, à Réaumur, que sa science hésitante et incomplète. Trop souvent il laisse ses lecteurs indécis sur la nature des espèces dont il décrit les mœurs. Fabre lui-même, à force de critiquer avec tant d'humour l'abus des classifications, se laisse tomber souvent dans ce travers. Il n'a eu garde pourtant de négliger l'étude systématique des êtres, témoins sa Flore du Vaucluse et ce curieux catalogue des

insectes coléoptères des environs d'Avignon qu'il n'a pas dédaigné de rédiger¹. C'est que « si l'on ignore les noms, la connaissance des choses vous échappe² », et il était pénétré autant que tout autre de ce profond précepte du grand Linné.

N'empêche qu'il est resté toute sa vie un assez médiocre déterminateur. Épris avant tout d'entomologie passionnelle, comme aurait dit son cher Toussenel, c'est-à-dire de la vie, des instincts et de leur divin mystère, il avait peu de goût pour l'entomologie purement descriptive. « Je suis un ignorant en entomologie systématique », écrit-il lui-même à Léon Dufour et quand il rencontre pour la première fois le fameux *Cerceris tuberculé*, il ne sait pas tout d'abord le reconnaître. Il le prend pour une espèce nouvelle et il soumet sa découverte à Dufour, à qui il croit devoir la dédier « dans l'espoir d'attacher le nom du doyen vénéré de l'entomologie au plus beau des hyménoptères qui butinent au pied du mont Ventoux³ ».

Plus tard, c'est à Pérez, le savant entomologiste bordelais, qu'il s'adressera pour l'aider à déterminer ses raretés. D'ailleurs il se défendait lui-même avec énergie

1. *Insectes coléoptères observés aux environs d'Avignon* (Avignon, chez Seguin, 1870). Catalogue devenu rarissime et dont je dois un exemplaire à l'obligeance du docteur Chobaut, d'Avignon.

2. *Nomina si nescis, perit et cognitio rerum.*

3. « Votre *C. Dufouriana* me semble avoir de bien grands rapports avec le *C. tuberculata* que Villers avait trouvé non loin de Lyon et qui n'est pas rare soit dans votre midi, soit en Italie, soit en Espagne, mais le vôtre a une taille supérieure à mes plus grands individus de diverses contrées ». (Léon Dufour à Fabre, 6 février 1856.)

d'être à proprement parler un entomologiste, au point que ce terme paraissait même souvent l'offusquer. Il aimait à se dire, au contraire, naturaliste, c'est-à-dire biologiste, la biologie étant, par définition, l'étude des êtres vivants considérés dans leur ensemble et à tous les points de vue. Et comme rien n'est isolé dans la vie, que tout se tient, et que chaque partie se présente au regard de l'observateur sous d'innombrables aspects, on ne saurait être un véritable naturaliste sans être en même temps un philosophe.

Épingler des insectes et les ranger amoureusement dans des boîtes n'était donc pour lui que la plus accessoire et presque la plus vaine de ses préoccupations.

Quand je vins, pour la première fois, lui faire visite, fêré alors, comme tant d'autres, de cette idée que ce qu'il y avait de plus curieux à voir dans la demeure d'un savant de cette envergure, c'était, en dehors de l'homme, les collections qu'au cours d'une vie si longue, il avait dû patiemment amasser, je le suppliai de ne pas me laisser repartir sans avoir contenté au moins ma curiosité.

« Mes collections ! répliqua-t-il ; à proprement parler, je n'en ai pas, ou du moins celles que je possède ne méritent guère de retenir beaucoup votre attention ; mais je vais vous conduire, puisque vous le voulez bien, dans mon *pourrissoir*, qui aura peut-être plus de chance de vous intéresser. »

Et, derrière lui, je m'acheminai dans ce « laboratoire aux Bêtes » dont tout le milieu de l'espace est occupé

par une grande table en bois de noyer, alors encore tout encombrée de flacons, tubes de verre, vieilles boîtes de sardines, pour épier l'évolution de mille germes anonymes ou douteux, pour surveiller le travail des larves, la confection et la sortie des cocons, les petits miracles de l'éclosion, « après une germination plus merveilleuse que celle qui d'un gland fait un chêne ».

Des cloches en toile métallique posées sur des terrines pleines de sable, des pots à fleurs ou à confitures clos d'un carreau de vitre, servent de volières ou de cages à expériences, pour suivre la marche et le jeu de ces « petites machines vivantes ».

Dans des bocaux, des chairs décomposées, des cadavres d'animaux achevaient de pourrir, montrant à l'observateur, sur les décombres de la mort, tout un théâtre de vie ardente, et j'eus soudain la révélation de toute une science rajeunie et revivifiée par de nouvelles et précises méthodes, et dans mon enthousiasme de néophyte élevé dans le culte et l'admiration du grand Claude Bernard, je fus tenté de dire à mon guide, comme Dante à Virgile : « Tu es mon auteur et mon maître ! »

C'est qu'il s'est révélé un physiologiste sans rival, d'une habileté consommée, dans cet art si difficile et si délicat d'expérimenter, de faire parler l'insecte, de lui poser des questions, de le forcer à trahir ses secrets, car l'expérimentation est « la seule méthode qui puisse jeter quelque clarté sur la nature de l'instinct ».

Ses ressources étant chétives, son esprit inventif et chercheur s'est ingénié à suppléer à la pauvreté de son

outillage, à trouver les moyens les moins coûteux et les plus simples de faire ses expériences, sachant tirer, de grossières combinaisons de « choses triviales, œuvres de paysan », de sublimes vérités.

Il a su, en effet, appliquer à l'entomologie, dans son rustique laboratoire, les règles rigoureuses d'investigation et d'expérimentation préconisées par les grands biologistes. C'est pourquoi il a pu établir ses belles observations d'une manière si indiscutable que ceux qui viendront après lui, et seront tentés d'étudier les mêmes choses, ne pourront que s'inspirer de ses recherches et constater les mêmes résultats.

Noter avec soin tous les détails d'un phénomène, c'est d'abord l'essentiel, ne serait-ce que pour venir en aide à qui voudrait le reprendre un jour; le difficile c'est de l'interpréter, d'en découvrir les tenants, les pourquoi, les conséquences, les liaisons.

Mais le moindre petit fait observé par hasard sur le bord d'un sentier, et qui n'effleurerait même pas l'attention d'un autre, devient aussitôt lumineux pour ce pénétrant esprit, lui suggère des questions imprévues, fait naître en lui, par anticipation, des idées préconçues, des éclaircies soudaines, mais qui nécessiteront le contrôle de l'expérience.

Pourquoi, par exemple, le Philanthe, cette guêpe élancée qui va saisir sur les fleurs l'abeille domestique pour en nourrir ses larves, s'attarde-t-elle, avant de la porter à ses fils, à « violenter la mourante », à lui pressurer le jabot pour en faire remonter tout le miel,

dont elle paraît se délecter et dont elle se délecte d'ailleurs effectivement ?

« Avidement, le bandit passe et repasse dans sa bouche la langue étirée et sucrée de la morte, puis il fouille de nouveau le cou, la poitrine ; il remet au pressoir de son ventre le sac à miel. Le sirop vient, à l'instant, léché, reléché. Ainsi s'épuise, par petites gorgées rendues, le contenu du jabot. L'atroce bombance dure parfois une demi-heure et plus, jusqu'à disparition de la dernière trace de miel. »

La réponse est donnée précisément par l'expérimentation, qui explique à merveille ces « odieuses lippées », dont l'excuse n'est autre que la maternité. Le Philanthe sait, instinctivement, sans l'avoir appris, que le miel qui est son « régal ordinaire », par une « inversion » bien singulière, serait au contraire un mortel poison pour ses larves¹.

Ses sujets, c'est souvent, en effet, le hasard qui les lui offre, pendant qu'il fait, comme il dit, la chasse aux idées². La nuit, son cerveau ne cesse d'y songer et, par crainte de laisser s'évaporer quelque pensée qui se précise ou de perdre quelque piste qu'il vient de découvrir, il se relève pour la fixer au passage et planter son jalon.

Ensuite, c'est par bribes qu'il arrive à se procurer péniblement les matériaux d'un chapitre, au prix d'interminables stations devant un talus comme autrefois, alors qu'il était obligé de courir au loin, ou sur une chaise

1. *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, chap. XI.

2. Voir le *Réduve à masque*, 8^e série, chap. V.

basse, le dos courbé, les bras sur les genoux, les yeux brûlés par le soleil, pendant des après-midi entières, conversant pour tromper les longues heures d'attente avec son chien Bull, ou Tom, le dernier en date, dont la décrépitude tenait compagnie à la sienne.

Pour certaines histoires, comme celle de l'Odynère nidulateur, c'est sa fille Claire qui lui envoie des documents de la campagne où elle habite, aux environs d'Orange; elle lui communique son enthousiasme et devient, pour ce sujet, sa plus fervente animatrice¹.

Maintenant, ce qu'une espèce obstinément lui cèle, une autre le lui révèle, car souvent, d'une tribu entière les mœurs se répètent sans variations notables et l'analogie devient une méthode précieuse pour raccorder des observations tronquées et compléter l'histoire des animaux. C'est ainsi qu'après de longs et pénibles tâtonnements il réussit à élucider le mystère de la ronde amoureuse des Grands-Paons, traversant dans les ténèbres monts et vallées, bois et taillis, du lourd vol de leurs ailes tachetées d'inexpliqués hiéroglyphes. Par quel secret les voit-on accourir du plus profond de l'horizon pour se porter à la rencontre des « princesses lointaines », attirés par des senteurs inconnues, inappréciables à nos sens, et pourtant si pénétrantes que la branche d'amandier, où la femelle s'est posée et qu'elle a imprégnée de ses effluves, exerce au même degré que l'insecte l'extraordinaire attraction². Le Grand-Paon se refuse à le dire et c'est le Bombyx du Chêne, aux amours diurnes, aux noces de plein jour, qui

1. *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, chap. X.

2. *Souvenirs entomologiques*, 7^e série, chap. XXIII, XXIV et XXV.

lui révèle enfin que les mâles sont attirés en réalité par d'obscures émanations que Fabre compare ingénieusement aux rayons X de la lumière et seulement perceptibles avec une olfaction différente de la nôtre ! Car aucun naturaliste au monde n'a soulevé plus d'idées, ni suscité autant d'hypothèses, que sans doute la science confirmera tôt ou tard.

En physiologiste accompli, Fabre fait aussi, comme l'illustre maître que j'évoquais tout à l'heure, des « expériences pour voir ». Derrière ses grillages, il imagine d'impressionnantes batailles, des duels affreux ; il provoque l'émouvant spectacle du Scorpion aux prises avec toute la faune entomologique, afin d'éprouver sur les diverses espèces les effets de son terrible venin ; il constate d'imprévues différences de sensibilité à l'action du virus, la Tarentule succombant presque subitement, le Grand-Paon, au contraire, sortant indemne de l'atroce bataille, triomphant des morsures, bravant le venin ; il découvre en même temps l'étrange immunité des larves : le venin du Scorpion, « réactif d'une chimie transcendante, distingue la chair de la larve de celle de l'adulte, bénin pour la première, mortel pour la seconde » ; nouvelle preuve que « la métamorphose modifie la substance organique au point d'en changer les plus intimes propriétés ¹ ».

Jugez après cela s'il connaît à fond l'histoire de tous les êtres qui font l'objet de ses fidèles récits. Il est au courant de leurs plus petits événements. Il connaît leurs

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. xx.

abris entre des feuilles rapprochées, leurs cabines souterraines, leurs retraites sous les vieilles écorces. Il possède le calendrier des naissances, la chronologie et la succession des générations; il a noté leurs procédés de travail et leurs méthodes, recensé leurs vivres et la carte de leurs menus. Il découvre les motifs qui dictent leur choix, pourquoi le *Cerceris*, par exemple, entre tant de victimes qu'il pourrait choisir, ne s'adresse jamais qu'à des buprestes ou à des charançons. Il connaît leurs manœuvres de guerre et leurs méthodes de combat.

Son regard a pu pénétrer jusqu'au fond des demeures les plus cachées, où l'*Halicté* « vernisse ses cellules et boulange le pain rond qui va recevoir l'œuf »; où, sous le couvert des cocons, des vers meurtriers se repaissent des nymphes endormies, et jusque dans les profondeurs du sous-sol où, grâce à ses artifices, il a pu surprendre l'étonnant secret du Minotaure.

Il passe au crible les historiettes, les anecdotes, les soi-disant traits de mœurs, incohérents, mal vus, encore plus mal interprétés, tous les « clichés » que les faiseurs de livres se repassent de main en main. A la place de redites, il découvre des lois, des faits constants, des règles fixes. Avec une maîtrise incomparable, il reprend et met au point d'anciennes expériences de Réaumur. Ailleurs, il ne se contente pas de prouver qu'Érasme Darwin s'est trompé, il démontre pour quelles raisons il est tombé dans l'erreur ¹.

1. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. ix.

Il s'applique à déchiffrer la signification des antiques croyances. Il consulte Mistral, si versé dans la connaissance des traditions populaires, pour se renseigner sur certains dires merveilleux répandus en Provence et tâcher de dégager la petite parcelle de vérité que comporte le plus souvent toute chose inexacte ou même fausse¹. Il reprend La Fontaine et met en question les récits d'Horus Apollo. Il retrouve le Cossus de Pline et en médite la recette. D'un amas indigeste de faits il a créé cette science animée, l'Entomologie, qui avait reçu de Réaumur un premier souffle de vie; de telle sorte que chacun de ses personnages se présente avec l'exactitude de sa physionomie et l'absolue vérité de son caractère et de ses habitudes : les habitants des bois et des champs, ceux qui courent à travers les gramens ou qui creusent sous la

1. Lettre de Fabre à Mistral (non datée). « Permettez-moi de recourir à votre obligeance pour un renseignement relatif à l'Histoire naturelle. Vous êtes le maître dans les magnificences du langage; mais vous êtes aussi le maître dans la connaissance des traditions populaires. C'est ce dernier que je désire consulter. Voici le fait : je prépare le cinquième volume de mes *Souvenirs entomologiques*, travail où la petite bête patiemment observée et soumise à l'expérimentation met en plein jour l'inanité des brutales théories darwiniennes. De ce fait, l'Entomologie provençale a déjà quelque renom parmi les philosophes et parmi les naturalistes. Mais passons : ce ne sont pas là les affaires d'un poète.

« Dans le volume en préparation doit se trouver un chapitre sur la Mante religieuse, le vulgaire Prêgo-Dièn. Son nid, si curieux, vous est certainement connu. A Sérignan on lui donne le nom de Tigno. Or cette Tigno, d'après la croyance ici très répandue, jouit de merveilleuses propriétés. Il suffit de l'avoir dans sa poche pour être préservé du mal aux dents. Filles, bonnes femmes et même paysans matois ne manquent pas de tenir cousue au fond de la poche le souverain odontalgique; on se l'emprunte entre voisines; on le

terre, les porte-aiguillon et les cuirassés d'élytres, tous ceux qui ont un secret à dire ou quelque chose à nous apprendre, la Cigale si différente de celle de la fable, et celui-là dont le nom n'apparaissait jusqu'alors qu'auréolé des plus fantastiques légendes, le fameux Scarabée sacré des tombeaux, que Fabre a voulu mettre en tête de son épopée comme un plaisant frontispice, bien que les études où sont rapportés ses hauts faits appartiennent chronologiquement à une époque plus récente de sa carrière.

Et quelle modération dans les suppositions qu'il émet, quelle timidité quand sa patience obstinée vient à se heurter devant « le mur inaccessible de l'inconnaissable » ! Alors, avec une franchise admirable, tranquillement, loyalement, il avoue simplement qu'« il ne sait pas », contrairement à tant d'autres dont l'esprit sans critique

renouvelle religieusement en saison propice. Ce n'est pas tout. La Tigno est, dit-on, excellente pour guérir les engelures, affection qui porte également ici la dénomination de Tigno. Peut-être le nid de la Mante a-t-il pris le nom de la maladie contre laquelle on le fait intervenir.

« Ces croyances si singulières et dont je n'ai pas encore trouvé l'origine en consultant un vieux bouquin, sont-elles spéciales à mon village ou bien sont-elles répandues ailleurs ? Avez-vous recueilli des dires pareils dans votre région ? La Tigno est-elle célèbre en d'autres points de la Provence : quelles propriétés met-on sur son compte ?

« Voilà, cher maître, la question que je soumets à votre grand savoir des préjugés provençaux. Tout ce que vous pourrez me dire sur le nid du *Prégo-Dieu* sera le bienvenu et j'en ferai profit pour mon travail de naturaliste si vous voulez bien me le permettre.

« Je suis, avec une profonde admiration pour le poète, votre tout dévoué serviteur. »

se contente d'une vision fragmentaire, et, anticipant sur les faits, n'est propre qu'à entretenir indéfiniment l'illusion et l'erreur.

On est surpris de voir, en effet, combien peu d'hommes, même parmi les plus savants et les plus instruits, ont de réelles aptitudes pour l'observation, et on ferait un livre hautement instructif sur tant de variations et de côtés faibles de notre savoir. Si on les soumettait à un aussi sévère contrôle, dans quelle nudité apparaîtraient nombre d'énigmes qu'offrent la nature et le monde, et qu'on croit pourtant éclaircies ou résolues!

Que de temps n'a-t-il pas fallu, par exemple, pour détruire la légende du Coucou, qui nous paraissait si familière, élucider son histoire et la mettre au vrai point ¹.

Aussi n'était-ce pas un des moindres motifs de l'admiration de Fabre pour Toussenel que l'application de cet auteur à détruire nombre de préjugés qui règnent sur le monde des Bêtes, à les expliquer naturellement, ce beau conte poétique du Pélican, entre autres, partageant à ses fils affamés, « dans les brouillards du soir, ses entrailles de père, et pour toute nourriture leur apportant son cœur », alors qu'un fait mal observé est l'unique source de cette légende, l'habitude qu'a cet oiseau d'engloutir dans son jabot immense le produit de sa pêche pour le distribuer à ses hideux nourrissons ².

C'est avec des données comme celles-là qu'on fonde une science, car toutes les théories s'écroulent, et seuls

1. *La légende de Jenner sur l'isolement du jeune Coucou dans le nid*, par Xavier RASPAIL. *Bull. de la Soc. Zool. de France*, 1905.

2. TOUSSENEL. *Le monde des oiseaux. Le Pélican*.

les faits bien observés demeurent inébranlables. C'est avec des pierres comme celles que ce grand ouvrier aura taillées qu'on édifiera plus tard les constructions de l'avenir et qu'on rebâtira peut-être un jour la science de nous-mêmes.

C'est pourquoi ses livres sont une école pour ceux qui veulent se livrer à l'observation, un manuel de discipline mentale, un vrai « discours sur la méthode » à l'usage de tous les naturalistes, et le cours le plus intéressant, le plus instructif, le plus vivant et le plus familier qui ait jamais paru.

Par contre, on ne saurait s'imaginer que de peines exigent ces délicats travaux, et ce qu'il a fallu à Fabre de persévérance pour extraire péniblement un grain d'or, pour glaner et réunir les éléments définitifs, les sûrs documents qui servent d'assises à chacun de ces récits si clairs, si limpides, captivants comme de beaux contes; on est séduit, charmé, émerveillé; on ne voit pas les tâtonnements, les échecs, et tout ce que cela a exigé de travail et de patience! On ne se doute pas des attentes, des hésitations, de la désespérante longueur des enquêtes. Par exemple, pour établir les curieuses relations qui existent entre les guêpes et les volucelles, que d'expériences reprises et poursuivies pendant longtemps! Ses registres où il note au jour le jour tout ce qu'il observe, tout ce qu'il voit, en font foi. Que de stations aussi dans l'allée des lilas, « pendant plusieurs années de file et de longues saisons », pour déchiffrer le mécanisme et le mode de construction du filet de chasse des Épeires!

Telle autre de ces histoires, comme l'Hypermétamorphose des Méloés, n'a pu être entièrement achevée qu'après plus d'un quart de siècle d'assidues recherches. L'histoire des Halictes fut commencée à Orange avant d'être complétée à Sérignan, près de trente ans plus tard, et il en a fallu quarante pour compléter celle du Scarabée sacré; car on n'a jamais à la fois qu'une vision partielle; il est presque toujours impossible de deviner ce qu'on ne voit pas d'après le peu qu'on a vu, et il faut le plus souvent s'y reprendre à bien des fois pour combler les lacunes.

La plupart des insectes que Fabre a étudiés sont solitaires et ne se rencontrent qu'un à un, disséminés sur de vastes étendues. Certains même ne vivent qu'à des endroits déterminés et pas ailleurs, tels le fameux *Cerceris* ou le *Sphex* à ailes jaunes, dont on ne découvre les traces que dans la campagne carpentras-sienne.

Il faut épier la saison, savoir profiter à l'improviste d'un « hasard fortuné », se résigner à des stations interminables au fond d'un ravin, rester en haleine sous un soleil de feu durant des heures! Souvent aussi l'occasion disparaît, la chance espérée s'évanouit, ou bien la piste suivie était fausse; mais déjà la saison est passée et il faut attendre le retour d'un prochain printemps. Le métier d'observateur ressemble dans bien des cas à l'exténuante besogne du Sisyphe, hissant péniblement sa pilule sur un chemin pierreux et semé d'ornières; à tout instant l'attelage culbute, gigote, la charge verse, dégringole, et tout est à recommencer.

Nous pouvons maintenant faire retour en arrière, afin

de considérer tout à loisir l'immortelle étude qui marqua le commencement de sa renommée, et avec d'autant plus d'intérêt et de fruit que Fabre a pu, dans sa retraite, généraliser et agrandir sa découverte¹.

Voyons d'abord comment s'était transformée entre ses mains l'observation que Dufour avait faite dans l'ancre du *Cerceris* et quels développements il avait su en tirer.

Depuis qu'ils ont été établis définitivement par Fabre, ces faits étranges sont restés célèbres. C'est un des grands prodiges de l'entomologie, cette science pourtant si féconde en merveilles.

Ces guêpes ne se nourrissent elles-mêmes que du suc des fleurs. Il faut, au contraire, à leurs larves, qu'elles ne doivent jamais voir, des chairs fraîches et succulentes où palpiter encore la vie.

La guêpe creuse dans le sol un terrier où elle enfouit son œuf, et après avoir eu le soin de l'approvisionner du gibier choisi : grillon, araignée, chenille ou coléoptère, elle en ferme définitivement l'entrée, qu'elle ne franchira plus.

Comme tout insecte, la jeune guêpe naît à l'état de larve, et, dès l'instant de son éclosion jusqu'à la fin de sa croissance, c'est-à-dire pendant de longs jours, le vermisseau reclus dans sa cellule ne doit plus rien attendre du dehors.

C'est ici que se pose l'attrayante énigme : ou bien les

1. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, *passim*; 2^e série, la *Tarentule*, les *Pompiles*; 3^e et 4^e séries, le *problème des Scolies*; 4^e série, *méthodes des Ammophiles et des Calicurgues*.

victimes apportées par la mère sont mortes et la dessiccation ou la pourriture les gagnera promptement, ou bien elles sont vivantes, comme ces larves l'exigent; mais alors, « que deviendra dans l'étroite chambre du terrier la débile créature qu'un rien meurtrit, parmi de vigoureux coléoptères remuant des semaines entières leurs longues jambes éperonnées, ou bien aux prises avec une monstrueuse chenille jouant de la croupe et des mandibules, roulant et déroulant ses tortueux replis »?

Tel est le palpitant mystère dont Fabre a su trouver la clef.

Avec un artifice inconcevable, la victime a été saisie et terrassée, et la guêpe a plongé son dard, non pas en n'importe quelle partie du corps, ce qui risquerait d'amener la mort, mais en des points déterminés, exactement au siège des invisibles ganglions nerveux dont le mécanisme précis commande les divers mouvements.

A la suite de cette subtile blessure, la proie aussitôt est devenue paralytique de tout son corps, ses membres paraissent désarticulés, « comme si tous les ressorts venaient à casser »; un vrai cadavre n'est pas plus inerte.

Mais la blessure n'est pas mortelle : non seulement l'insecte continuera à vivre, mais il a acquis, par surcroît, l'étrange prérogative de pouvoir vivre sans prendre aucune nourriture pendant un temps très long, grâce précisément à cet état d'immobilité, en quelque sorte végétative, que lui confère la paralysie.

L'heure venue, la friande larve trouvera donc son mets favori servi à souhait. Elle attaquera d'ailleurs cette proie sans défense avec tous les ménagements d'un instinct

raffiné, « avec un art d'exquise délicatesse, rongant de proche en proche et avec une infaillible méthode les viscères de sa victime, les moins nécessaires d'abord, et n'entamant qu'en dernier lieu les parties essentielles à la vie. L'on assiste ainsi à ce spectacle incompréhensible, le spectacle d'un animal qui, dévoré vivant, par-celle à parcelle, pendant près de deux semaines se vide, s'amaigrit, s'affaisse sur lui-même », en conservant jusqu'à la fin sa succulence et sa fraîcheur.

C'est qu'en effet la mère a eu soin de déposer son œuf « en un point toujours le même, dans la zone que la piqure a rendue insensible, de telle sorte que les premières morsures ne sont que faiblement ressenties ». A mesure cependant que l'ennemi rentre toujours plus avant, « il arrive parfois que le grillon, mordu au vif, essaye de réagir, mais en ne réussissant qu'à ouvrir et fermer à vide ses tenailles mandibulaires ou à agiter inutilement ses antennes ». Vains efforts! « La bête vorace a pénétré alors au cœur même de la place et peut fouiller impunément les entrailles. » Quelle horrible et lente agonie pour la victime paralysée, si quelque lueur de conscience peut vaciller encore dans son cerveau chétif! « Quel épouvantable cauchemar » pour le petit grillon des champs tombé brusquement dans l'ancre du *Sphex*, si loin de la touffe de thym ensoleillée qui ombrageait sa cachette!

Qu'on se garde pourtant de trop s'y appesantir! La douleur, même dans les familles humaines, a des nuances innombrables et, dans les espèces animales, les réactions

nerveuses sont en rapport inverse de la hiérarchie des formes, des complications et de la finesse des structures, tantôt promptes ou lentes, tantôt exquises ou seulement vagues et obscures ou quasi inconscientes et, du haut en bas de l'échelle, il y a des degrés infinis de la sensibilité dans le Jardin des supplices ¹!

Immobiliser sans tuer, « livrer aux larves une proie inerte, mais vivante », voilà le but à atteindre; seule la méthode varie selon les espèces et selon la structure de la proie. Ainsi le *Cerceris*, qui s'attaque à des coléoptères, et le *Scolie*, qui a pour gibier la larve de la Cétonie, ne les piquent qu'une fois et en un seul endroit, parce que là, exclusivement, se trouvent concentrés la plupart des ganglions moteurs. Le *Pompile*, qui a choisi pour victime une araignée, la redoutable *Tarentule*, sait que la *Tarentule* a deux centres nerveux qui animent d'une part les mouvements des pattes, et de l'autre les terribles crochets; donc ici deux coups d'aiguillon. Le *Sphex* plonge trois fois son dard dans la poitrine du grillon, parce qu'il sait, lui aussi, par une intuition que nous ne pouvons comprendre, que l'innervation locomotrice du grillon est commandée par trois centres nerveux largement distants. L'*Ammophile* enfin, « la plus haute manifestation de la logique de l'instinct et dont la profonde science nous laisse confondus », larde sa chenille de neuf coups d'aiguillon parce que le corps de la chenille dont il nourrit sa larve est une série d'anneaux disposés

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XVIII.

bout à bout et possédant chacun son petit centre nerveux indépendant.

Ce n'est pas tout, et le génie du Sphex n'est pas encore au bout de sa prévoyance.

Vous avez sans doute entendu parler de cet état comateux dans lequel tombent les blessés quand, à la suite d'une fracture du crâne, le cerveau se trouve comprimé par une violente hémorragie ou un éclat osseux. Les physiologistes se mirent à suivre cette indication de la nature quand ils voulaient, par exemple, obtenir, chez les animaux en expérience, une immobilité complète. Mais le premier qui s'imagina de leur trépaner le crâne afin d'exercer sur le cerveau, au moyen d'une éponge, un certain degré de compression, se doutait-il qu'un procédé analogue était depuis bien longtemps en usage dans le monde de l'insecte, et que ces grossières méthodes n'étaient encore que jeux d'enfants en regard des étonnants tours de force de l'Inconscient?

En effet, la piqure des ganglions thoraciques, si efficace qu'elle soit, souvent ne saurait suffire. Si les six pattes sont paralysées, si la proie est dans l'impossibilité de se mouvoir, ses mandibules « aiguës, tranchantes, dentées, qui agissent en se rapprochant à la manière d'une paire de ciseaux, restent toujours une menace pour son tyran; du moins en s'agrippant aux herbages environnants, elles peuvent opposer une résistance plus ou moins grande au charroi ». C'est pourquoi, aux manœuvres précédentes vient s'ajouter encore le mâchonnement, c'est-à-dire que l'insecte « s'étudie à comprimer

la cervelle de sa victime, mais de façon à ne pas la blesser et à ne produire qu'un engourdissement, une simple torpeur, une léthargie passagère », et le génial observateur n'a-t-il pas raison de conclure que « c'est effrayant de science » !

Entre les sèches constatations de Dufour, qui servirent à Fabre de thème primitif, et la richesse inouïe de cette vaste poésie physiologique, quel chemin parcouru !

Comme nous voilà loin de cette pauvre matière, de ces informes ébauches ! Dufour, un autre grand solitaire reclus dans sa province au fond des Landes, était surtout un anatomiste descripteur et il s'était borné à inventorier le nid d'un *Cerceris*. Pour lui les Buprestes étaient morts, et leur état de conservation s'expliquait simplement par une sorte d'embaumement dû à une action spéciale du venin de l'hyménoptère. Ces faits n'étaient donc restés que de simples curiosités. Fabre prouva que ces victimes possédaient tous les attributs de la vie moins le mouvement, en provoquant des contractions dans leurs membres sous l'influence de divers stimulants, en les faisant vivre artificiellement pendant un temps indéfini. Il démontra d'autre part l'innocuité relative du venin de ces guêpes, dont quelques-unes, comme le grand *Cerceris* ou la belle et redoutable Scolie, épouvantaient à bon droit par l'énormité de leur taille et leur aspect terrifiant ; de telle sorte que la conservation de la proie ne pouvait être due à quelque qualité occulte, à une vertu plus ou moins active ou antiseptique de la liqueur

venimeuse, mais uniquement à la précision du coup d'aiguillon et à la miraculeuse habileté du « chirurgien ».

Alors il fit voir comment le dard de l'insecte avait su dissocier d'emblée le système nerveux de la vie végétative d'avec celui de la vie de relation, épargner le premier en se gardant bien de blesser l'abdomen, qui contient les ganglions du grand sympathique, et annihiler le second plus ou moins concentré le long de la face ventrale de la région thoracique.

Il compléta cette splendide démonstration, non seulement en provoquant sous ses yeux les « manœuvres meurtrières, le drame intime et passionnant », mais encore en reproduisant par l'expérience tous ces étonnants phénomènes, dont il exposa le mécanisme et les variations avec une clarté et une logique, avec un art et une sagacité qui élèvent cette observation merveilleuse, une des plus belles qui soient dans toute la science, à la hauteur des plus immortelles découvertes de la physiologie. Pasteur et Claude Bernard, dans leurs célèbres expériences, n'ont certainement pas montré plus d'invention et de véritable génie.

VIII

LA MERVEILLE DE L'INSTINCT

L'Esprit souffle où il veut.

Qu'est-ce donc que l'instinct qui conduit l'insecte à d'aussi merveilleux résultats? N'est-ce qu'un degré de l'intelligence, ou une forme d'activité complètement différente?

D'autre part, en étudiant les actions des animaux, est-il possible de surprendre quelques-uns des ressorts élémentaires dont la connaissance nous aiderait à pénétrer plus profondément dans notre propre nature?

Voici le *Sphex*, « l'infaillible » paralyseur. Lui attribuez-vous non seulement la mémoire, mais aussi la faculté d'associer des idées, de juger, de suivre un raisonnement à travers ses actes si étonnamment coordonnés?

Quelle illusion serait la vôtre! Mis à la question par les malices de l'expérimentateur, le « transcendant » anatomiste trébuche sur un rien, et la moindre nouveauté le déroute.

Placé en dehors de ses ordinaires habitudes, quelle stupidité, « quel enténébrement »!

Il se retire à l'écart, il renonce à comprendre; « avec ses pattes passées d'abord dans sa bouche, il se lave les yeux, il a l'air de songer, de se recueillir ». Que peut-il ruminer? Sous quelle forme de pensée, ou de mirage, se reflète à travers ses yeux à facettes le désordre insolite qui vient de surgir au sein de sa vie coutumière¹?

Comment aborder la troublante question? Nous ne pouvons nous connaître nous-mêmes que par une intuition immédiate. Ce n'est que par l'idée de notre moi que nous conjecturons ce qui se passe sous le crâne de nos semblables. Entre l'insecte et nous, quel abîme en apparence, si lointaines sont les analogies entre notre organisation et la sienne, Seules nous sont possibles de vaines hypothèses sur ses états de conscience et le mobile réel de ses actions.

Considérons donc seulement en elle-même cette énergie inconnue et mystérieuse que les insectes déploient dans leurs opérations et leurs travaux, et contentons-nous d'abord de la comparer à notre intelligence telle que nous la concevons en nous.

En nous appliquant à spécifier en quoi elle en diffère, peut-être y gagnerons-nous encore plus qu'à chercher vainement en quoi elle lui ressemble. Nous allons découvrir, en effet, à travers l'insecte et ses prodigieux instincts, des horizons immenses, un domaine à la fois plus profond, plus vaste et plus fécond que celui

1. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. II.

de l'intelligence, et si Fabre nous aide à déchiffrer un peu « le livre le plus obscur de tous, le livre de nous-mêmes », c'est parce que précisément, comme l'a dit un autre sage, « l'homme est demeuré instinctif, tout en devenant intelligent¹ ».

L'œuvre de Fabre est, à ce point de vue, un trésor inestimable d'observations et d'expériences, et la plus riche contribution qui ait jamais été apportée à l'étude de ces émouvants problèmes.

« Le propre de l'intelligence est de réfléchir, d'être consciente, c'est-à-dire de rattacher l'effet à sa cause, à un pourquoi d'associer un parce que, de parer à l'accidentel, à de nouvelles circonstances d'adapter une nouvelle conduite, de recommencer et de rétrograder dans la série des actes. »

Le père de la Psychologie animale a mis en regard de l'intelligence humaine ainsi définie ces aptitudes nerveuses, si bien ajustées peut-être, au dire des transformistes, par de lointaines habitudes, qu'elles ont fini par devenir impulsives, inconscientes, à proprement parler innées. Il a démontré, avec une abondance de preuves et une puissance d'argumentation qu'on ne peut se lasser d'admirer, le mécanisme aveugle qui régit toutes les manifestations, même les plus extraordinaires, de ce que nous appelons l'instinct, et que l'hérédité aurait figées dans une sorte d'automatisme immuable, aux mêmes titres que le rythme du cœur et des poumons².

1. BERGSON, *l'Évolution créatrice*.

2. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. iv.

Choisissons dans cette ample matière, parmi les exemples les plus suggestifs, quelques-unes de ses démonstrations les plus saisissantes et qui sont restées classiques.

Il n'a garde, d'ailleurs, de définir l'instinct, qui est indéfinissable, et d'approfondir son essence, qui est impénétrable. Mais reconnaître l'ordre de la nature est déjà une étude assez passionnante, sans s'escrimer à rompre un os incassable et perdre son temps à pâlir sur d'insolubles énigmes.

L'important est de se garder d'introduire ici des choses qui n'y seraient pas, d'outrepasser les données de l'observation et de l'expérience, de substituer aux faits nos propres inférences, de renchérir sur la réalité et d'amplifier la merveille.

Écoutons donc l'analyste scrupuleux, dont les enseignements, éparés dans ses quatre mille pages, nous en apprennent plus sur l'instinct et ses variétés innombrables que les traités les plus savants et toutes les spéculations des philosophes.

Il n'y a rien au monde de plus troublant pour l'esprit de l'observateur que de voir naître et pousser les instincts.

A la minute précise et dont l'échéance est comme marquée par des arrangements préétablis, Fabre nous montre ses insectes maîtrisés soudainement par une force irrésistible.

Au moment voulu, ils obéissent invinciblement à une sorte de prescription mystérieuse et inflexible. « A l'heure

requis, » sans apprentissage, ils font les mêmes gestes et accomplissent aveuglément leur destin.

Puis, l'instant passé, les instincts disparaissent et ne se réveillent plus. « Quelques jours en plus ou en moins modifient le talent, et ce que le très jeune savait faire, le grandelet souvent ne le sait plus¹. »

Chez les Lycoses, « au moment de l'exode, un instinct soudain surgit, qui disparaît sans retour, avec la même promptitude, quelques heures après; c'est celui de l'escalade, inconnu de l'araignée adulte, et bientôt oublié de la jeune émancipée destinée à vagabonder à terre. Or, voici que les petites Lycoses, désireuses de s'en aller du manoir maternel et de voyager au loin, deviennent tout à coup ardentes ascensionnistes, se font aéronautes, en laissant flotter un fil léger qui leur sert de parachute. Le voyage accompli, plus rien ne reste de cette ingénieuse industrie. Soudainement venu, l'instinct de l'escalade non moins soudainement disparaît². »

Le grand historiographe de l'instinct a merveilleusement mis en lumière, dans ses belles expériences sur la nidification de l'Abeille maçonne, la succession indissoluble de ses différents temps, le déclenchement automatique, l'enchaînement linéaire, l'ordre fatal et nécessaire qui préside à chacune de ces décharges nerveuses dont la série totale constitue à proprement parler un mode d'action.

L'Abeille maçonne continue à maçonner sur le nid tout

1. *Souvenirs entomologiques*, 5^e série, chap. VIII.

2. *Id.*, 9^e série, chap. III.

achevé qu'on lui présente. Elle s'obstine à approvisionner une cellule dûment remplie de toute la quantité de miel que sa larve réclame, parce que, dans un cas comme dans l'autre, l'impulsion qui l'incitait à construire, ou bien à approvisionner, n'est pas encore éteinte.

Mais, en revanche, si l'on vide de tout son contenu le godet qu'elle vient de remplir, l'abeille ne recommencera pas son travail : « L'approvisionnement étant complet, l'impulsion secrète qui la poussait à la récolte ne peut plus agir. L'insecte cessera donc d'amasser, et, en dépit de cet accident, il dépose son œuf dans la cellule vide, laissant ainsi le futur nourrisson sans nourriture¹. »

Avec le Pélopée, Fabre nous fait assister à l'un des spectacles psychologiques les plus instructifs dont on puisse se rassasier.

Si l'Abeille maçonne ne voit pas que sa cellule est vide de nourriture, le Pélopée est impuissant à s'apercevoir que les artifices de l'expérimentateur ont fait disparaître sa progéniture, et « il continue d'emmagasiner des araignées pour un germe qui n'existe plus; il persévère infatigablement dans des chasses inutiles, comme si l'avenir de sa larve en dépendait; il amasse des vivres qui ne doivent plus rien alimenter; il fait plus, il pousse l'aberration jusqu'à crépir la place même où était son nid qu'on vient de faire disparaître, donnant ainsi les derniers coups de truelle à un logis imaginaire, et mettant les scellés sur le néant² ».

1. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. XXII.

2. *Id.*, 4^e série, chap. III.

De ces faits et d'autres non moins fameux qui montrent « l'impuissance des insectes à sortir de la routine de leurs usages et de leurs travaux habituels », Fabre tire autant de preuves irréfutables de leur manque d'intelligence.

L'Épeire fasciée est incapable de remplacer un seul rayon accidentellement rompu dans le réseau géométrique de sa toile, qu'elle recommence chaque soir, et qu'elle tisse d'une seule venue avec une si belle maîtrise, et comme en se jouant.

La chenille du Grand Paon récite la même leçon : occupée à filer son cocon, elle ne sait pas réparer une entaille artificiellement pratiquée, et, « malgré sa mort certaine, ou plutôt celle du papillon futur, elle continue à filer paisiblement, sans s'inquiéter de recoudre la déchirure, s'appliquant au superflu et négligeant la brèche perfide qui livrera le logis et son habitant au premier larron venu¹ ».

Ainsi « parce que telle chose vient de se faire, telle autre doit inévitablement se faire pour compléter la première; ce qui est fait est fait, et ne se recommence pas, pas plus que ne rétrogradent les aiguilles d'une montre... Comparable au cours d'eau, qui ne gravit les pentes et ne remonte à sa source, l'insecte ne revient pas sur ses actes, qui se succèdent invariablement les uns aux autres, et qui sont liés fatalement entre eux dans un ordre nécessaire, de telle sorte que le suivant est le complément obligé de celui qui a immédiatement précédé, ainsi qu'une série d'échos qui s'éveillent l'un

1. *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, chap. III.

l'autre... Il ignore ses merveilleux talents, de même que l'estomac ignore sa chimie savante. Il maçonne, il tisse, il chasse, il poignarde, il paralyse comme il digère, comme il sécrète le venin de son arme, la soie de sa coque, la cire de ses rayons, toujours sans se rendre le moindre compte des moyens et du but¹. »

Donc l'Instinct est une chose et l'Intelligence en est une autre, et il n'y a pas pour Fabre de transition qui puisse transformer l'une dans l'autre.

Mais combien infinie, abondante et profonde est la source où vient s'alimenter cette activité innombrable, éparse dans tout le règne animal, et qui commande aussi au plus profond de nous, à notre insu, et même à l'opposite de notre superbe intelligence qu'elle annihile ou qu'elle fait taire bien souvent.

Si l'insecte « n'a pas besoin des leçons d'un plus ancien » pour réussir ses plus beaux chefs-d'œuvre, le coup d'œil du génie qui s'élève spontanément et d'un seul élan aux plus hautes conceptions n'est pas toujours non plus un produit de la pure raison.

Comparez la sublime logique de la maternité animale avec les hésitations, les tâtonnements, les incertitudes, les erreurs et les mortelles déceptions de la maternité humaine quand elle s'avise de substituer les gauches essais de l'intelligence aux impeccables commandements de l'instinct. Si tout est ténèbres pour l'animal, en dehors de ses voies habituelles, combien débile aussi, hésitante, inégale et bégayante est la raison quand elle veut oppo-

1. *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, chap. III et 1^{re} série, chap. XI.

ser ses inductions laborieuses à l'infaillible sagesse de l'Inconscient !

C'est pourtant à cet enchaînement d'actes, liés étroitement entre eux par une dépendance mutuelle, que nous devons cette suite inépuisable de subtiles industries et d'arts merveilleux. Et pour Fabre ce sont autant d'œuvres d'une savante inconscience.

« Voyez le nid, chef-d'œuvre habituel des mères ; c'est le plus souvent un fruit animal, un coffret à germes, contenant des œufs au lieu de semences. »

La sacoche de satin de l'Épeire fasciée, où sont enfermés les œufs, « se rompt sous la caresse du soleil, ainsi qu'une peau de grenade trop mûre ».

La Dorthésic, le pou de l'euphorbe, « triple son corps de longueur pour se prolonger en arrière d'une poche, comparable à celle de la sarigue, où plongent les œufs, et où les jeunes éclosent, pour en sortir ensuite à leur guise ¹ ».

Une sorte de groseille noire, fruit vivant, le Kermès de l'yeuse « se durcit en bastion d'ébène, d'où une vermine innombrable éclora un beau jour sans se déplacer » ; la capsule de baudruche où s'enferme le ver du Cione se divise, au moment de la libération, en deux hémisphères d'une régularité si parfaite qu'ils rappellent exactement l'éclatement d'une pyxide, lorsque doit se faire la dissémination des graines ².

On entrevoit pourtant çà et là comme un rudiment de ce que nous entendons par conscience, comme

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. XXIV.

2. *Id.*, 10^e série, chap. V.

un « vague discernement », et un éveil de l'intelligence ¹.

L'insecte discerne le sec de l'humide, l'abrité du découvert, le solide du fragile et sait choisir un gîte aux moindres frais ².

Chaque plante a son amant, attiré vers elle par une sorte d'affinité élective et des tendances invariables. Le Larin va au chardon, la Vanesse à l'ortie, la Clytre va à l'yeuse, la Criocère au lis. « La Bruche ne connaît que son pois et sa fève, le Rhynchite doré que la prunelle, le Balanin que son gland ou sa noisette. »

Mais la Piéride, qui va au chou, se plaît aussi sur le feuillage de la capucine, et la Cétoine dorée, qui « s'enivre des corymbes de l'aubépine », ne se grise pas moins du nectar des roses.

Le Xylocope, qui creuse dans les troncs d'arbres et les vieilles solives des couloirs ronds pour y loger ses fils, « sait utiliser des galeries artificielles qu'il n'a pas forées lui-même ».

Les Chalicodomes, les Anthophores connaissent aussi, pour établir leurs essaims, les avantages économiques d'un vieux nid abandonné, en profitant, à l'occasion, des galeries creusées par les générations antérieures; mais ce faisant, tous, en fin de compte, restent dociles à la grande loi de la Vie qui, partout, chez tous les êtres, économise sa force et règle son élan ³.

En conclurez-vous que leur petite âme se forme et se

1. *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, chap. v.

2. *Id.*, 4^e série, chap. vi : *Économie de la Force*.

3. *Id.* *Économie de la Force*.

précise par l'action de l'expérience? Puisqu'ils reconnaissent « ce qui convient le mieux », est-ce à dire qu'ils apprennent, qu'ils comparent, et qu'ils jugent?

L'Abeille maçonne, « qui ratisse sur les chemins de la poudre aride et l'imbibe de sa salive pour la convertir en un dur ciment », prévoit-elle que cette boue durcira?

Est-ce avec jugement que le « Pélopée recherche l'intérieur des habitations pour abriter son nid fait de limon desséché, et que la moindre goutte de pluie ramènerait à l'état de boue originelle »?

Est-ce en connaissance de cause que le Charançon de la prunelle élève une cheminée d'aération pour prévenir l'asphyxie de sa larve? que le Scarabée sacré ménage, au bout du mamelon de sa poire, un filtre grâce auquel le ver peut respirer? ou que l'Araignée labyrinthe « intercale dans ses soieries un rempart de pisé, pour protéger ses œufs contre la sonde de l'ichneumon »?

Est-ce aussi un chef-d'œuvre de raisonnement et de haute logique que la maison de l'araignée *Clotho*, munie d'une porte, d'une vraie porte « dont elle fait bâiller la fissure d'un coup de griffette et qu'elle ferme soigneusement au verrou derrière elle en rapprochant avec un peu de soie les deux battants de l'huis¹ »?

Est-ce, au contraire, sans en savoir aucunement les conséquences qu'ils accomplissent tout ce qu'ils font, que l'Épeire, par exemple, trace dans l'espace la spirale transcendante de son piège²?

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. xvi.

2. *Id.*, 9^e série, chap. v.

Voyez cependant le Copris. On ne peut nier que le vaillant bousier ne sache « parer à l'accidentel » (ce qui constitue, pour Fabre, un des caractères distinctifs de l'intelligence), puisqu'il intervient aussitôt quand, de la pointe d'un canif, on vient éventrer le plafond de son nid et à mettre son œuf à découvert : « les lambeaux soulevés par le canif sont aussitôt rapprochés et soudés entre eux ; bientôt rien ne reste de l'effraction, tout est remis en ordre. » Voyez encore avec quelle adresse la mère Copris sut utiliser à son profit les pilules de bouse, toutes préparées, que le naturaliste eut l'idée de lui offrir¹.

A moins que nous ne soyons encore dupes ici d'une illusion, c'est dans ces splendides études sur les Bousiers qu'on peut surprendre le mieux, sur les confins de l'Instinct, la naissance de l'Intelligence, cette merveille des merveilles !

Mais leur cercle est borné. Fabre le démontre à satiété, et ses Nécropores, qui savent si bien s'accommoder aux circonstances et réussissent à triompher des difficiles épreuves auxquelles il les soumet, ne semblent non plus que tous les autres dépasser la portée d'actes familiers à leur race et ne font qu'obéir encore aux inconscientes inspirations de leur instinct².

Dans un autre chef-d'œuvre où apparaît plus particulièrement non plus seulement l'observateur mais l'embryogéniste, Fabre va nous ouvrir, avec la ponte de l'Osmie,

1. *Histoire du Copris*, 5^e série, chap. VII.

2. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. VIII.

d'autres horizons inattendus sur cette science infuse et qui s'ignore.

Nous tâtonnons toujours sur les causes qui régissent la détermination des sexes. C'est à peine si la biologie a pu jeter çà et là quelques lueurs, et si nous possédons quelques données approximatives, mises néanmoins à profit par les éleveurs. Encore, que de déceptions et de pronostics imparfaits!

Mais l'Osmie sait ce qui nous échappe. Elle est versée à fond dans toutes les connaissances physiologiques et anatomiques, et a la faculté de créer des enfants de son choix.

Ces jolies abeilles, à peau cuivreuse et toison de velours roux, qui établissent leur progéniture dans le creux d'un bout de ronce, le canal d'un roseau, ou l'escalier à vis d'une coquille vide d'escargot, connaissent les lois génésiques fixes, immuables, que nous ne faisons qu'entrevoir, et ne se trompent *jamais*.

Cette prérogative merveilleuse, l'Osmie d'ailleurs la partage avec une foule d'apiaires, dont l'inégal développement des mâles et des femelles exige des volumes inégaux d'espace et de nourriture pour les futures larves. Aux femelles, qui l'emportent au point de vue de la taille, de vastes loges et d'abondantes provisions; d'étroites cellules et une maigre ration de pollen et de miel pour les mâles plus chétifs.

Or les circonstances qui se présentent à l'Osmie, quand elle cherche une habitation, pour y ménager sa ponte, sont souvent fortuites et non modifiables, et afin de donner à chaque larve l'espace qui lui convient, « elle

pond à son gré, soit un œuf mâle, soit un œuf femelle, d'après les conditions du logis ».

Dans cette géniale étude qui constitue, avec l'histoire du *Cerceris*, le plus beau chef-d'œuvre de l'entomologie expérimentale, Fabre établit lumineusement toutes les particularités de cette loi curieuse qui régit, chez les Hyménoptères, à la fois la répartition et l'ordre de succession des sexes. Dans ses ruches artificielles, aux cylindres de cristal, il force l'Osmie à commencer sa ponte par des mâles, au lieu de pondre d'abord des femelles, comme la nature l'exige, puisqu'elle a voulu que l'insecte se préoccupât d'abord du sexe le plus important, celui qui assure, par excellence, la perpétuation de l'espèce. Il oblige même tout l'essaim qui bourdonne autour de sa table de travail, de ses livres, de ses bocaux et de ses appareils, à permuter complètement l'ordre de sa ponte. Il montre enfin qu'au sein des ovaires l'œuf de l'Osmie n'a pas encore de sexe déterminé et que c'est seulement à la minute précise où cet œuf est sur le point de sortir de l'oviducte, qu'il reçoit, *au gré de la mère*, l'empreinte mystérieuse, définitive et fatale.

Mais d'où vient à l'Osmie cette « claire notion de l'invisible »? C'est encore là une de ces énigmes de l'instinct dont nous ne sommes pas près de deviner le sens caché et de savoir le dernier mot ¹.

1. *La Ponte de l'Osmie*, 3^e série, chap. XVII, XVIII, XIX et XX.

« Il doit bientôt paraître, dans les *Annales des Sciences naturelles*, un travail intitulé : *Étude de la répartition des sexes chez les Hyménoptères*. Il est démontré dans cette étude que l'Insecte pond à volonté un œuf mâle ou bien un œuf femelle. Voilà une singulière

Est-ce tout? Non, nous sommes loin d'avoir fait le tour de cet incommensurable et miraculeux royaume où nous promène le maître admirable, et je n'en finirais point s'il fallait épuiser tous les spectacles qu'il nous offre.

Descendons encore d'un degré, chez des êtres plus infimes, chez d'invisibles animalcules. Nous allons trouver des tendances, des élans, des préférences, des efforts, des volontés, des « ruses machiavéliques, des stratagèmes inouïs ».

De misérables poux noirs, des points vivants, les larves d'un coléoptère méloïde, le Sitaris, parasites d'une abeille solitaire, l'Anthophore, attendent patiemment tout l'hiver, à l'entrée de ses galeries, sur la pente d'un talus ensoleillé, l'éclosion printanière des jeunes abeilles encore enfermées dans leurs berceaux d'argile. Qu'un mâle d'Anthophore, un peu plus tôt éclos que les femelles, se décide à paraître dans le couloir d'entrée; ces poux, qui sont armés d'ongles robustes, se remuent, vont et viennent, s'accrochent d'abord à sa toison et le suivent dans toutes ses pérégrinations, mais ils reconnaissent bientôt leur erreur; car ils savent, ces points animés, que les mâles, occupés tout le jour à courir la campagne et à butiner sur les fleurs, ne vivent exclusivement qu'au dehors et ne sauraient aucunement servir à leur dessein. Mais vienne pour l'Anthophore le moment de faire la cour aux belles, vienne l'instant nuptial, et l'imperceptible

prérogative bien en dehors de la règle générale. Le monde des Insectes est un monde à part, qui, fréquemment, renverse nos idées les mieux assises. Disposer du sexe de sa progéniture, quel accroc à nos théories embryogéniques!... » (A. Delacour, 5 décembre 1884.)

bestiole noire de mettre aussitôt à profit l'amoureuse rencontre et de changer de coursier ailé. « Il y a donc pour ces nains une mémoire, une expérience des choses » (et comme il serait tentant d'ajouter ici : des lueurs d'intelligence)!

Agrippé maintenant sur l'hyménoptère femelle, le ver du Sitaris s'y dissimule, se laisse véhiculer par elle jusqu'au fond de la galerie où l'abeille aménage maintenant ses cellules, « guette alors le moment précis de la ponte, pour s'installer sur l'œuf et se laisser couler en même temps à la surface du miel, afin de se substituer au futur fils de l'Anthophore et, ayant fait place nette, prendre ses vivres et sa maison¹ »!

Un autre « petit point gélatineux », une « ombre d'être », la larve d'un chalcidien, le Leucospis, un des ravageurs de l'Abeille maçonne, sait que, dans la cellule de la maçonne, il n'y a de nourriture que pour un seul. A peine entrée dans l'habitable, on voit cette « forme sans nom » s'agiter pendant plusieurs jours, « errer inquiète ; elle visite le haut, le bas, l'avant, l'arrière, les côtés », fait le tour de son nouveau domaine, « cherche dans le noir, palpitante, semblant suivre un but ». Que veut « ce globule animé », cet atome qui devient furieux ? Il s'informe s'il n'y a pas en quelque endroit encore inexploré une autre larve, un concurrent pour l'exterminer²!

Ainsi ce ne sont pas les plus beaux insectes, ceux qui font l'honneur des collections, qui nous émerveillent par

1. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. XV.

2. *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, chap. XI.

leurs talents et la richesse de leurs inventions, mais le plus souvent les plus modestes, les plus infimes, ceux même qui sont aux confins de l'invisible!

Qu'est-ce donc que l'Instinct en soi? et qu'est-ce que l'Intelligence en soi?

Comment songer à dresser l'inépuisable inventaire de toutes les manifestations de la Vie, et pourquoi prétendre enfermer toutes les espèces et leurs variétés inconnues dans d'étroites classes, dire qu'il n'y a que deux modes, l'Instinct d'une part et l'Intelligence de l'autre, quand nous savons combien diverse et multiple et capricieuse est la Vie, « combien subtil et illusif est ce Protée, et qu'il n'y a pas deux choses seulement, mais un millier de dissemblables¹ »; ou plutôt n'est-il pas le même toujours, partout présent et agissant dans la matière vivante, et susceptible de degrés infinis, sous d'imprévisibles formes et des déguisements innombrables?

Sans doute, en effet, l'Instinct est borné individuellement dans son domaine au point de ne pouvoir distinguer le simple du multiple, le peu du beaucoup au point que le Tachyte manticide, le savant paralyseur de Mantès est incapable de paralyser une Sauterelle, qui sort de sa spécialité, bien que sa larve accepte indistinctement tous les orthoptères, et sa perfectibilité, fort variable, dans la même espèce et selon les races, est, en réalité, extrêmement limitée.

Mais quelle richesse inouïe, quelle fécondité, quelle puissance dans l'étendue et combien ces mille inspirations

1. EMERSON.

inconscientes et éparses laissent loin derrière elles tout le savoir humain, dont les plus hautes envolées ne sont peut-être au fond que des ressouvenirs de l'Instinctivité, « science universelle en qui tout s'agite et tout vit¹ ».

C'est l'instinct de la maternité qui apprend au Bembex le calendrier du temps, l'heure où son vermisseau a fini ses vivres et réclame une nouvelle pâture et à la Psyché la prévision des saisons et du froid. La science météorologique des Chenilles Processionnaires dépasse en précision celle de nos observatoires les plus perfectionnés.

L'Araignée des habitations qui leste sa toile avec des plâtras ou d'autres parcelles pesantes a l'instinct de la statique et des lois de l'équilibre.

La larve du Grand Capricorne a pour boussole à travers la nuit de sa route dans l'épaisseur des chênes le sens de l'étendue libre, la prescience de l'atmosphère où l'herbe verdit, et qui baigne la forêt.

Le Ver luisant a précédé les merveilles du chloroforme et de la cocaïne et connaît le secret d'anesthésier ses proies, afin de les consommer plus à l'aise.

La Cicadelle a inventé la soufflerie « avant que Tubalcaïn s'avisât d'activer le feu de sa forge avec une poche de cuir » et, bien avant que la fabrication du pain ait pris naissance avec la primitive civilisation, le Copris était initié au mystère de la fermentation¹.

Le splendide problème géométrique des ruches et du nid de la Guêpe n'est qu'un cas particulier de l'Économie de la Force et l'Idée géométrique se retrouve dans la

1. *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, chap. XII.

nature entière jusque dans la sphère de bouse que roulent sur les talus le Sisiphe et le Scarabée et dans la coquille de l'Escargot.

C'est pourquoi l'Instinct échappe au « scalpel des maîtres » comme aux instruments des chimistes.

Disséquez les formes, scrutez à loisir les organes sous le verre de la loupe, combinez les tropismes, faites jouer les réflexes; considérez les élytres, comptez les nervures des ailes, le nombre des doigts, supputez des points, n'oubliez ni une strie ni un poil; comparez, mesurez chaque pièce de la bouche; découpez des cadres, marquez la classe : vous ne trouverez pas un seul détail dans toute cette architecture qui vous renseignera positivement sur le métier de l'insecte. Qu'importent quelques légères différences ! « C'est dans les différences psychiques, bien mieux que dans les différences anatomiques, qu'éclate l'infranchissable trait de démarcation entre deux espèces voisines. Les instincts dominent les formes, l'outil ne fait pas l'ouvrier » ; et aucune de ces structures diverses, si bien adaptées qu'elles vous paraissent, ne comporte en elle-même, d'une façon exclusive, sa raison ou sa finalité.

C'est aussi pourquoi cette faculté de produire des aptitudes est si universelle, si répandue dans toute la nature, que toute vue d'ensemble est actuellement impossible. C'était l'opinion de Fabre qui, après tant d'observations sur les Instincts, fut bien des fois sollicité d'en

codifier les lois et d'en formuler la synthèse. Mais avec sa pondération habituelle, il répondait toujours : « Parce que j'ai remué quelques grains de sable, suis-je donc en état de connaître les abîmes de l'Océan? »

Ainsi, quelque opinion qu'on se fasse sur la nature de l'instinct, les ouvrages des insectes ne sont pas liés, à proprement parler, à la forme extérieure et visible de leurs organes, et leurs actes ne supposent pas nécessairement des instruments qui leur soient appropriés.

Nous savons bien que dans les organismes, et en particulier chez les plantes, il suffit parfois d'imperceptibles jeux de la matière pour faire dévier leur caractère et produire de nouvelles aptitudes. On ne peut néanmoins s'empêcher d'admirer, avec Fabre, que des modifications physiques, si tant est qu'elles existent toujours, si légères toutefois qu'elles ont échappé aux regards les plus clairvoyants, aient pu suffire pour déterminer l'apparition de facultés profondément dissemblables. Des talents inexplicables, des usages imprévus, des aptitudes physiques insoupçonnées, les industries les plus inouïes, s'exercent au moyen d'organes ici et là *pratiquement* identiques. Les mêmes outils sont pareillement bons à tout faire, et il n'y a simplement qu'une prédisposition de talent qui sait les adapter à des fins multiples.

Les Anthidies ont deux industries particulières¹ : « celles qui feutrent le coton et cardent la molle ouate

1. *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, chap. IX. C'était aussi l'opinion maintes fois exprimée par Claude Bernard qui pensait « que c'est une erreur ou une illusion de toutes les Écoles anatomiques d'avoir cru que l'anatomie expliquait directement la

des plantes laineuses ont les mêmes pattes, les mêmes mandibules composées des mêmes pièces, ayant chacune la même forme que celles qui pétrissent la résine et la gâchent avec de menus graviers. »

Le Charançon du prunellier « burine le dur noyau de la prunelle avec le même rostre dont se servent ses congénères, si voisins de conformation, pour rouler en cigares les feuilles de la vigne et du peuplier ».

L'instrument de la Mégachile, l'abeille du rosier, n'est nullement approprié à son industrie, « et pourtant les fragments de feuilles parfaitement ronds ont la précision identique que donnerait l'emporte-pièce ».

Le Xylocope emploie, pour forer le bois et creuser sa galerie dans une vieille solive, « les mêmes outils qui, pour d'autres, se transforment en pics pour mordre sur

physiologie ». Et ce n'était pas moins l'opinion de Pérez, le savant entomologiste bordelais, un des hommes les plus versés dans l'étude des Hyménoptères qui le passionnait, bien qu'il crût que l'ouvrier à la longue finissait par créer l'outil et qui, en conséquence, se faisait fort de pouvoir reconnaître, au seul aspect de la mandibule, le métier du possesseur.

« ... Il n'en reste pas moins très vrai, écrit-il à Fabre dans une curieuse lettre, que la mandibule du résinier est toujours parfaitement différente de celle du travailleur en coton. Celui-ci n'a jamais seulement quatre dents fortes et larges, mais un grand nombre de denticules. La première mandibule s'use et devient ou tend à devenir sinuée ou droite, celle du cardeur, alors même que ses denticules s'émoussent un peu, reste toujours très évidemment multidenticulée. De plus, la mandibule du résinier est large et puissante, une vraie cuiller après l'usure, sinon déjà avant; celle du cardeur est étroite et sa surface extérieure déprimée... J'ai dit qu'au seul aspect de la mandibule, on peut reconnaître le métier du possesseur; je le dis encore et toujours. J'ajouterai même que, avant que ces deux formes de mandibules ne fussent connues, j'avais déjà séparé, d'après la

l'argile », et la Lycose fouille la terre, soulève les pierres, creuse, cogne, arrache avec ces mêmes crochets de précision, « armes fines » qui lui servent à opérer si dextrement ses victimes.

Pas plus que les industries et les talents, les mœurs ne sont régies par l'anatomie.

Les deux Capricornes, de structure semblable, ont des aptitudes stomacales tout à fait différentes : « l'un a pour lot exclusif le chêne, et l'autre l'aubépine ou le laurier-cerise ».

« D'où provient à la Mante la boulimie, la bataille, le cannibalisme; à l'Empuse la sobriété, le pacifisme, lorsque l'organisation presque identique semblerait

conformation générale seule, en deux catégories, en deux boîtes distinctes, les deux séries de métiers... Et, je ne crains pas d'affirmer que ceux dont la spécialité m'est encore inconnue *de fait*, ont en réalité celle que je leur suppose. Vous aurez peut-être la chance, un jour ou l'autre, de vérifier mes prévisions, car plusieurs de ces espèces sont vos compatriotes... En définitive, chaque corps d'état a son instrument particulier, ce que vous avez cru inexact.

Mais je tiens toujours à me défendre d'avoir expliqué les deux industries par les deux instruments de travail. C'est absolument contraire à ce que j'ai cru de tout temps... que l'instrument fasse l'ouvrier, non seulement c'est une idée contraire à l'observation, mais c'est en outre le contre-pied des idées évolutionnistes, si bien que Lamarck a pu émettre cette proposition tant combattue et tant ridiculisée : du besoin naît l'organe. Nous croyons, aujourd'hui, que l'usage répété d'un organe dans un sens nouveau, hors des habitudes ordinaires de l'espèce, a pu modifier cet organe. L'observation journalière le démontre. D'où l'on conçoit, à la longue, la modification sensible de l'organe. Mais elle n'est pas nécessaire. Je ne vois là rien de bien extraordinaire, rien de bien subversif, rien qui puisse en rien contrarier telle ou telle opinion philosophique... » (J. Pérez à Fabre; Bordeaux, 30 décembre 1890.)

devoir annoncer l'identité des besoins, des instincts et des mœurs? »

De même, le Scorpion noir paraît ne présenter aucune des particularités si intéressantes que nous offrent les mœurs de son congénère le Scorpion blanc du Languedoc¹.

La structure ne dit donc rien sur le savoir-faire; l'organe n'explique pas la fonction. Laissez les spécialistes s'hypnotiser sur la loupe et le microscope; ils peuvent accumuler à loisir force détails sur une famille ou un genre, voire sur un seul individu; ils peuvent entasser les plus subtiles recherches, écrire des milliers et des milliers de pages, afin de préciser quelques minimes variations, sans même espérer pouvoir jamais épuiser la matière : *ils n'auront pas encore vu le plus beau!*

Quand l'insecte a pour la dernière fois raidi ses pattes, le secret de sa petite âme s'est envolé pour toujours, avec tous les sentiments qui l'animaient et qui le faisaient vivre. Ce qui s'est cristallisé dans la mort ne saurait plus rendre compte de ce qu'était la Vie. C'est la pensée que le chanter de la Provence, avec cette intuition qui est le privilège du génie, a su exprimer dans ces vers mélodieux :

Oh ! pau de sèn qu'emé l'escaupre
Furnant la mort, creson de saupre
La vertu de l'abiho e lou secrèt dou mèu.

(Oh ! insensés qui avec le scalpel
Fouillant la mort, croient savoir
La vertu de l'abeille et le secret du miel ²!)

1. Observations inédites.

2. *Mireille*, chant troisième.

IX

LE TRANSFORMISME

Comment un misérable ver a-t-il donc acquis son merveilleux savoir? « Ses mœurs, ses aptitudes, ses industries, sont-elles les intégrales d'infiniment petits, acquis par des expériences successives sur la route sans limites de la durée? »

C'est dans ces termes que J.-H. Fabre pose maintenant le problème du transformisme.

Quelque difficile qu'il soit de suivre l'enchaînement des espèces et des races qui se sont succédé et se sont renouvelées sans fin sur la face de la terre, depuis l'origine du monde, il est certain que d'étroites corrélations relient entre eux tous les êtres vivants; et la féconde hypothèse du Transformisme, magnifique interprétation de la nature, pleine de vues grandioses et poétiques, qui cherche à expliquer comment les formes actuelles dérivent des formes anciennes, a eu l'immense avantage de donner une raison plausible d'une quantité innombrable de faits, qui cessent du moins d'être aussi inintelligibles.

Autrement, il est certain que nous ne pouvons nous imaginer comment tant d'instincts aussi compliqués et aussi savants ont pu sortir tout à coup « de l'urne du hasard ».

Mais il n'est pas douteux non plus que la théorie darwinienne a essayé de donner, sur beaucoup de faits, des explications fantaisistes et Fabre ne veut rien supposer et n'enregistre que les faits. Au lieu de s'égarer dans la région des probabilités, il aime mieux s'en tenir au Réel et, quant au reste, répondre simplement qu'« on ne sait pas »!

Cet esprit scrutateur, positif, sévère, rigoureux, indépendant, nourri de géométrie et de sciences exactes, qui n'a jamais su se contenter d'à peu près, d'approximations ou de fausses lueurs, ne pouvait que se défier du prestige des hypothèses.

Son robuste bon sens, qui fut toujours son garde-fou devant les conclusions précipitées, comprenait trop bien d'ailleurs les bornes de la science et ce qu'il faut accumuler de faits, « sur le rude chemin de l'observation et de l'expérience », pour généraliser; il pressentait que la vie, surtout, a des secrets que notre esprit est impuissant à approfondir, et que « le savoir humain sera rayé des archives du monde avant que nous ayons le dernier mot d'un moucheron »!

C'est pourquoi il fut tenu pour suspect dans le milieu des savants officiels, où il était considéré comme un dissident, presque un faux frère, parce qu'il osait rendre tangibles quelques-unes des insurmontables difficultés

auxquelles venaient se heurter les ingénieuses théories de l'Évolution, à ce moment dans tout l'éclat de leur nouveauté et partout l'objet d'un engouement universel.

Aucun n'était capable de deviner encore dans ce modeste, qui n'acceptait pas sans contrôle la parole des maîtres, un homme de l'avenir; car, en combattant la théorie du transformisme, loin d'être un retardataire, Fabre se révélait, au contraire, au moins sur le terrain de la psychologie animale, comme un novateur, un véritable génie précurseur.

C'est qu'aussi ses observations, toujours si immédiates et si personnelles, lui révélaient souvent le contraire de ce qu'affirmaient ou faisaient prévoir les formules magiques suggérées par l'esprit. Aux ingénieux mécanismes inventés par les transformistes, il préférerait opposer, non des arguments contraires, mais le fait brutal, indéniable, l'évident témoignage, le très certain et irréfragable exemple.

« Est-ce donc, leur dira-t-il, pour rebuter leurs ennemis que certaines chenilles s'enduisent d'un produit urticant? Mais la larve du Calosome sycophanté, qui se nourrit de la Processionnaire du chêne, n'en a cure, pas plus que le Dermeste, qui s'alimente des reliques de la Processionnaire du pin. »

Et voyez la démonstration magnifique où il réduit à néant, à propos de la Volucelle, la théorie du mimétisme. D'après l'Évolutionnisme, certains insectes utiliseraient leur ressemblance avec d'autres, afin de mieux se dissimuler pour s'introduire chez eux en parasites, et vivre

à leurs dépens. Tel serait le cas de la Volucelle, grosse mouche dont le costume, zoné de bandes jaunes et brunes, la fait ressembler grossièrement aux guêpes. « Obligée, sinon pour elle, du moins pour sa famille, de s'introduire en parasite chez la guêpe, elle ruse, dit-on, et endosse par tromperie la livrée de sa victime », offrant ainsi un des exemples les plus curieux et les plus frappants de mimétisme, et des naturalistes insuffisamment renseignés croyaient pouvoir célébrer à cette occasion un des grands triomphes du transformisme.

Or que fait la Volucelle? Elle sème, il est vrai, sans être inquiétée, ses œufs dans le guêpier. Mais observez là de plus près, et vous verrez qu'elle est une précieuse auxiliaire et non une ennemie de la communauté. Ses vers, loin de se dissimuler, « vont et viennent à découvert sur les gâteaux, alors que tout étranger est aussitôt massacré et jeté aux ordures ». C'est qu'aussi « ils veillent à l'hygiène de la cité, en débarrassant le guêpier de ses morts, et les larves de la guêpe de leurs déchets digestifs »; plongeant successivement dans chaque chambre du dortoir l'avant de leur corps, « ils provoquent l'émission de ces excréments fluides au sujet desquels la claustration impose aux larves une extrême réserve ». En un mot, les vers de la Volucelle sont les petites *nurses* préposées aux soins intimes des larves; « ils torchent les enfants de la guêpe ¹ ».

Quelle conclusion étourdissante! Quelle déconcertante et inattendue réponse aux « théories en vogue »!

1. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. XXI.

Cela implique rien, s'accord. Pour tout dire,
 la fabrication d'incriminations. Sur cette fausse doctrine
 le genre ce genre Dente met sur la porte de son foyer:
fasciato ogni speranza ! Cui non tui qui, d'ailleurs
 sur son alone, non figurent monter à l'espérance
 l'éclosion, l'éclosion de l'éclosion, et l'éclosion de
 l'éclosion ne s'écroule pas.

J. H. F. 1872

(Extrait du Minotaure Typhée.)

Fabre cependant, avec son tempérament de poète et son ardente imagination, semblait admirablement préparé à saisir ce vaste réseau de rapports qui lient ensemble tous les êtres ; mais ce qui prouve la solidité de son œuvre, c'est que toutes les théories, toutes les doctrines et tous les systèmes peuvent y puiser tour à tour et pour leur propre compte des preuves et des arguments.

Et lui-même, s'il se targue, avec tant de raison, de n'avoir aucune prétention, aucune théorie, aucun système, n'a-t-il pas quand même cédé un peu aux suggestions de l'esprit de parti, et ses jugements contre le transformisme n'ont-ils pas été parfois d'autant plus excessifs qu'il a payé son large tribut à la marche évolutive de la création ?

D'abord, il est loin d'exclure l'influence indéniable des causes ambiantes, le rôle immense de ces mille circonstances extérieures sur lesquelles Lamarck a tant insisté ; mais le rôle de ces facteurs n'est, à ses yeux, qu'accessoire et infiniment secondaire dans l'économie de la nature ; pour le moins, on ne saurait y voir le sens défini et l'harmonie transcendante qui caractérisent l'évolution aussi bien dans son ensemble que dans ses détails les plus infimes.

Dans un de ses admirables petits livres destiné à la vulgarisation et à l'enseignement, il énumère complaisamment les heureuses modifications opérées par cette « sublime magicienne », la Sélection, telle que la comprenait Darwin. Il évoque les métamorphoses de la pomme de terre qui, sur les montagnes du Chili, n'est

qu'un misérable tubercule vénéneux, et celles du chou, qui, sur le roc des falaises océaniques, n'est qu'un sauvageon « haut de tige, à feuilles rares, échevelées, d'un vert cru, de saveur âcre, d'odeur forte »; il rappelle le froment, « jadis pauvre gramen inconnu »; le poirier primitif, « affreux buisson revêche, épineux, aux fruits détestables et âpres »; le céleri sauvage, qui croît au bord des mares, « tout vert, dur, d'une saveur repoussante », et qui peu à peu s'attendrit, s'édulcore, blanchit et finalement « cesse de distiller son poison ¹ ».

Avec une justesse profonde, ce grand biologiste a très bien vu aussi jusqu'à quel point la taille peut se modifier, se rapetisser jusqu'à devenir naine, quand le sol avare vient à ne plus fournir, aux bêtes comme aux plantes, qu'une nourriture insuffisante. Sans aucune communication avec d'autres chercheurs qui s'étaient occupés des mêmes questions, sans rien connaître des résultats que ces expérimentateurs avaient obtenus sur de petits mammifères et qui prouvent que le nanisme n'a d'autre cause souvent que la misère physiologique, il a confirmé et précisé leurs conclusions au point de vue entomologique².

Presque jamais, en effet, il ne s'est inspiré, au préalable, de ce qu'on avait fait avant lui sur tel ou tel sujet, ne lisant guère, et tenant la Nature pour son seul maître. N'empruntant jamais qu'à lui-même et allant droit aux

1. *Les Ravageurs*, chap. xxxiv. *La culture et la chenille du chou*, 10^e série, Supplément.

2. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. xii.

faits tels qu'ils se présentent, il estime que le savoir qu'on acquiert dans les livres n'est qu'une fumée auprès des réalités. Il suffit d'ailleurs d'avoir vu sa pauvre bibliothèque aux bouquins dépareillés, pour se convaincre combien il doit peu aux autres, savants ou écrivains.

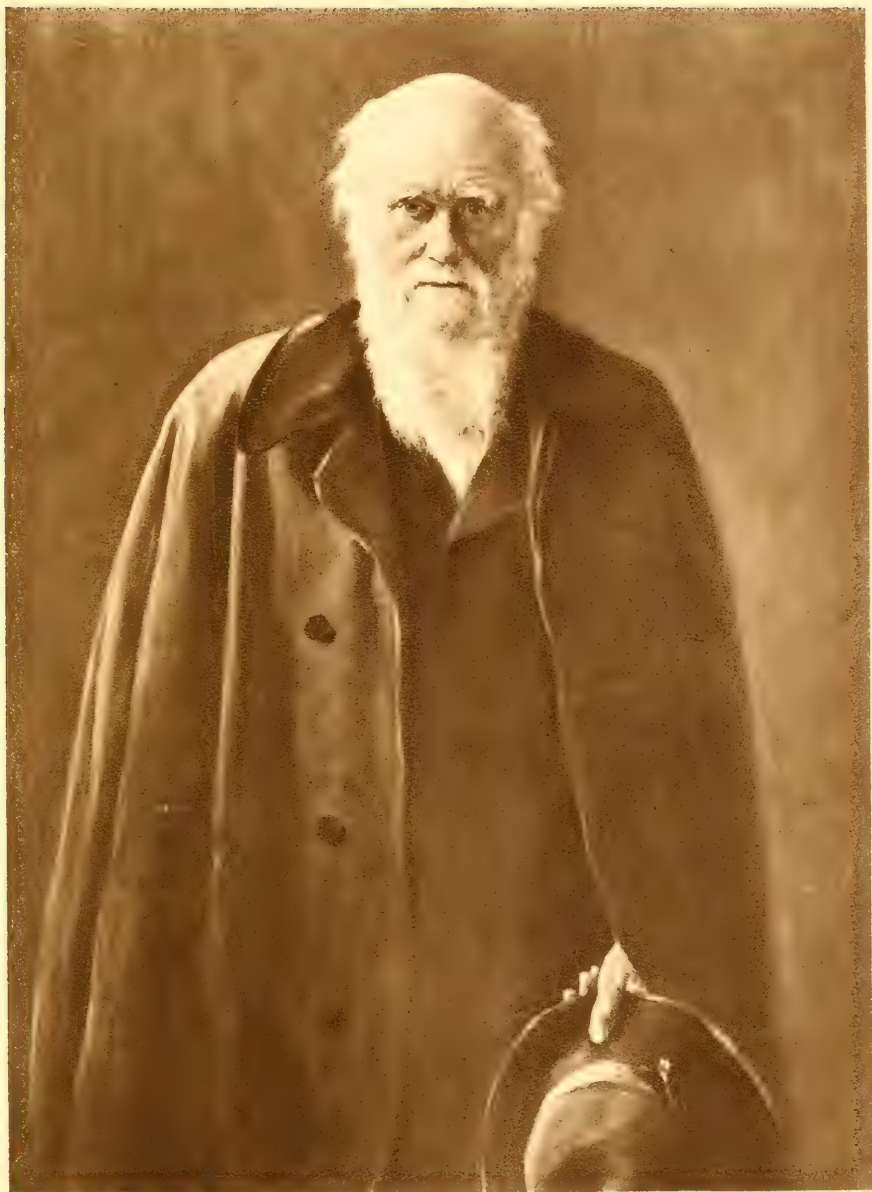
En vrai naturaliste philosophe, il a mis également en lumière certaines anomalies singulières qui, dans le monde de l'insecte, semblent faire exception, du moins dans notre Europe, aux règles générales. Ce n'est pas uniquement à la curiosité et aux divertissements des entomologistes qu'il livre ces curieux problèmes anatomiques, mais plus encore et surtout à la sagesse darwinienne des transformistes.

Pourquoi, par exemple, le Scarabée sacré naît-il et reste-t-il toute sa vie « manchot », c'est-à-dire privé de tous ses doigts aux pattes antérieures ?

« S'il est vrai que tout changement de forme d'un appendice n'est que le signe d'une habitude, d'un instinct spécial ou d'une modification dans les conditions de son existence, la théorie du transformisme devra s'appliquer à rendre compte de cette mutilation, car enfin ces animaux sont comme tous les autres, construits sur le même plan et pourvus absolument des mêmes appendices. »

Les pattes postérieures du Géotrupe stercoraire, « parfaitement développées chez l'adulte, sont atrophiées chez la larve, réduites à des moignons ».

L'histoire générale de l'espèce, de ses migrations, de ses changements, éclaircira sans doute un jour ces



*Ch. Darwin, d'après le portrait de J. Collier
(c'est-à-dire Emery Walker)*

étranges infirmités, ici temporaires et là définitives, qui pourront trouver leur explication dans la rencontre imprévue de sujets inédits, égarés dans quelque lointain pays¹.

Et quels inestimables documents pour l'embryologie et pour l'histoire de l'évolution des espèces, que ces multiples et fabuleuses métamorphoses des Sitaris et des Méloïdes dont Fabre, qui prend place ici parmi les zoologistes, a révélé les étonnantes péripéties? C'est un des plus beaux exemples d'investigation scientifique que ce problème de l'*Hypermétamorphose*, poursuivi pendant un quart de siècle avec une sagacité qui semble tenir de la divination par lequel il a enrichi le domaine déjà si riche des métamorphoses, exagération de ces formes transitoires et doubles, casaques provisoires que revêtent un grand nombre d'insectes pour se faufiler, s'insinuer, franchir les difficiles défilés et accomplir leur travail de libération².

Les larves de ces coléoptères que nous avons vues s'introduire, avec des ruses infernales, dans les cellules de l'Anthophore³, subissent quatre mues avant d'atteindre l'état de nymphe. Ces transformations simplement extérieures, qui n'intéressent que l'enveloppe et ménagent la structure interne, coïncident chacune avec un changement de milieu et de régime. L'organisme

1. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. II et 10^e série, chap. XIII.

2. *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, chap. XI. *Dimorphisme larvaire*.

3. *Vie de Fabre*, p. 179.

s'adapte chaque fois à son nouveau mode d'existence, « d'une manière aussi parfaite que peut le faire l'adulte », et l'on voit ainsi un animal qui de clairvoyant devient aveugle, qui perd ses pattes pour les retrouver plus tard, dont le corps svelte se fait ventripotent, de dur qu'il était s'amollit, dont les mandibules, d'abord acérées, s'excavent ensuite en cuiller, chaque modification de conformation ayant toujours pour motif une nouvelle modification dans les conditions d'existence de la bête.

Comment expliquer cette étrange évolution d'une quadruple vie larvaire, ces apparitions successives d'organes, qui deviennent entièrement dissemblables, pour servir chaque fois à des fonctions différentes?

Quelle est la raison, le sens, la haute loi qui préside à ces changements à vue, à ces enveloppements d'êtres qui sont l'un dans l'autre, à ces transfigurations multiples?

Par quelles lointaines adaptations les *Sitaris* ont-ils acquis successivement ces diverses phases extraordinaires de développement, indiquant vraisemblablement, pour chaque âge correspondant, quelque antique et lointaine hérédité ¹?

Combien d'autres arguments le transformisme serait susceptible de puiser dans ses livres et que d'illustrations à la philosophie de Darwin il a lui-même inconsciemment fournies! « Si je devais écrire sur l'évolution des Instincts, lui retorque ce dernier dans une de ses lettres je pourrais me servir avec profit de plusieurs des faits

1. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. xvii.

que vous exposez ¹. » Ne laisse-t-il pas échapper l'aveu que « l'esprit de ruse se transmet »; il croit trouver dans les persécutions du Dytique, « le forban des mares », l'origine de cette faculté qu'a la Phrygane de se refaire un étui lorsqu'on la dénude : « pour déjouer l'assaut du brigand, la Phrygane doit abandonner son fourreau en toute hâte, se laisser choir au fond, déménager promptement : nécessité est mère d'industrie ². » Les *Cerceris* ne s'adressent presque tous qu'à des coléoptères; cependant le *Cerceris* orné élève ses larves avec des hyménoptères et le *Cérocome*, par une anomalie singulière parmi les *Méloïdes*, se nourrit de chairs au lieu de miel. L'*Araignée* labyrinthe interpose entre les feuillets de son nid une muraille de sable pour préserver sa nitée contre les incursions de l'*Ichneumon* et Fabre lui-même se demande s'il n'y a pas là un instinct en voie d'évolution.

Et ces lacunes que le profond observateur s'étonne de rencontrer dans notre organisation, pourtant la plus parfaite et la plus élevée, sont-elles donc au fond si réelles? Ces sens mystérieux et inconnus qu'il a tant contribué à mettre en évidence au sein d'une animalité inférieure, pourquoi, interroge-t-il, ne pas en avoir hérité, si vraiment nous en sommes le dernier terme et le suprême aboutissant?

Mais, en cultivant notre intuition, comme nous y invite Bergson, serait-il impossible de réveiller au fond de

1. Lettre de Charles Darwin à Fabre, 31 janvier 188 (Fragment inédit). « If I were to write on the evolution of instincts, I could make good use of some of the facts which you give. »

2. *Souvenirs entomologiques*, 5^e série, chap. 33.

nous ces étranges facultés qui n'y sont peut-être qu'endormies? Par exemple, et bien que l'on ne puisse conclure rigoureusement de l'homme à la bête, qui sont, l'un et l'autre deux mondes psychiques distincts, séparés par des abîmes, cette sorte de sens indéfinissable qui permet à la Fourmi rousse, au Bembex, au Cerceris, au Pompile, au Chalicodome et à tant d'autres de s'orienter, avec une sûreté infaillible et une invraisemblable précision, ne le retrouve-t-on pas, plus ou moins aiguisé, au dire des voyageurs chez les Samoyèdes qui ont l'étrange faculté de conserver leur direction dans le brouillard, en dépit des méandres où le brisement des glaces les force à s'engager ¹ et chez d'autres hommes restés près de la nature et accoutumés, dès leur plus lointaine origine, à écouter incessamment le silence infini du désert?

Enfin les transformistes, qui « reconstruisent artificiellement la vie » et qui voient dans la parenté d'espèces voisines une preuve de descendance ou de dérivation et tout un idéal enchaînement, ne sauraient manquer de surprendre, à travers son œuvre, dans les opérations élémentaires des Eumènes et des Odyneres, parents des Cerceris, qui piquent leur proie à des endroits encore mal précisés, non pas autant d'instincts isolés, mais bien déjà une espèce en voie d'innover, s'essayant à perfectionner ses procédés, en un mot la naissance de cette

1. Darwin à Fabre, 20 février 1880 (Fragment inédit) « ... I was led, as I believe, to think of the experiment from having read in Wrangel's travels in Siberia of the wonderful power which the Samoyedes possess of keeping their direction in a fog whilst travelling in a tortuous line through broken ice... »

faculté merveilleuse qui aboutit à l'art transcendant du Sphex et de l'Ammophile.

Bien qu'ils aient acquis une si prodigieuse habileté, ces maîtres paralyseurs ne sont pas, en effet, eux-mêmes toujours infaillibles. Il arrive que le venin n'est pas inoculé à l'endroit convenable et que le Sphex tâtonne, opère maladroitement, donne au hasard son coup de stylet, manque parfois son grillon, qui ressuscite, se remet sur ses pattes, décrit des cercles, essaye de marcher.

Cependant, questionne le plus positif des naturalistes, direz-vous qu'après avoir mis à profit un acte fortuit qui s'est trouvé leur être favorable, ils se sont perfectionnés au contact de plus anciens, « grâce à l'imitation de l'exemple », et qu'ils ont ainsi précisé leurs expériences, transmises à mesure par l'hérédité et fixées ensuite dans leur race ¹?

Comme on aimerait mieux qu'il en soit ainsi! comme il semble que leur vie, devenue plus compréhensible, apparaîtrait encore plus excitante, plus pittoresque et, partant, plus épique!

Mais, quand l'hyménoptère déchire son cocon, où sont ses maîtres? Ses prédécesseurs ont depuis longtemps disparu. Comment donc alors pourrait-il y avoir éducation par l'exemple?

Vous qui « façonnez le monde à votre fantaisie », vous répondez : Sans doute aujourd'hui ils n'ont plus de maîtres; mais qu'on se reporte aux premiers temps du globe, alors que le monde dans sa nouveauté, comme

1. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. IV.

l'écrivait déjà magnifiquement Lucrèce, ne connaissait encore ni les froids rigoureux ni les chaleurs excessives ¹; un printemps éternel baignait la terre, et l'insecte ne mourant plus, comme aujourd'hui, aux premiers frimas, deux générations successives vivaient côte à côte, et la suivante pouvait profiter à loisir des leçons de l'exemple ².

Remontons dans le laboratoire de Fabre afin de voir sous les cloches en treillis ce que deviennent, aux approches de l'hiver, les survivantes de la cité vespennienne.

Dans la douce et confortable retraite à température constante où il tient ses guêpes en observation, celles-ci n'en meurent pas moins en dépit du bien-être et de tous les soins, quand « l'heure inexorable » est arrivée et une fois épuisé l'exact capital de vie qui semble leur avoir été imparti de toute éternité. Sans aucune cause apparente, sans aucune maladie, sans accident, on voit éclater parmi elles la mortalité : « Soudain les guêpes se laissent choir comme foudroyées, agitent un moment le ventre, gesticulent des pattes, puis finalement restent inertes, tel un mécanisme dont le ressort a déroulé sa dernière spire. » La loi d'ailleurs est générale; « l'insecte est de naissance orphelin de père et de mère, sauf les insectes sociaux, sauf encore le bousier, qui meurt rassasié de jours ³. »

D'ailleurs, Fabre ne se lassera pas de démontrer que l'insecte, parfaitement inconscient du mobile qui le fait

1. At novitas mundi nec frigora dura ciebat, nec nimios æstus. Lucrèce, *De natura rerum*.

2. Voir à ce sujet l'Introduction qu'Edmond Perrier a écrite pour servir de Préface au livre de M. de Romanes : *l'Intelligence des animaux*.

3. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. xx.

agir, est, par cela même, incapable de profiter des leçons de l'expérience et d'innover dans ses usages, en dehors d'un cercle étroit. « Pas d'apprentis, pas de maîtres » dans ce monde où chacun obéit pour son propre compte à la « voix intérieure » qui seule le conduit; chacun s'évertue à l'accomplissement de sa tâche, non seulement sans s'inquiéter de ce que fait son voisin, mais sans penser davantage à ce qu'il fait lui-même, tel l'Épéire re-inventrice de la spirale logarithmique, « entité vivante, déjà réalisée par l'ammonite dans ses palais de nacre, aux premiers temps du globe », qui tourne le dos à son ouvrage, et pourtant « cela marche tout seul, tant le mécanisme est bien monté », et si, par malheur, elle y songeait, il y a tout à parier qu'elle ne réussirait pas!

Darwin ne connut guère que la dixième partie de l'œuvre colossale de Fabre. Il avait lu, tout d'abord dans les *Annales des sciences naturelles*, les mœurs des *Cerceris* et la fabuleuse histoire des *Méloïdes*. Enfin il vit paraître le premier volume des *Souvenirs* et fut par-dessus tout intéressé au plus haut degré par la belle étude sur le sens d'orientation des Abeilles maçonnes.

Que n'eût-il vécu assez pour lire toute cette étonnante suite et continuer le débat, mais c'était déjà plus qu'il n'en fallait d'ailleurs pour surexciter sa curiosité et le faire douter de sa philosophie. Tout entière basée sur l'acquisition lente des aptitudes et des instincts, n'allait-elle pas venir buter là?

Après avoir réussi à expliquer si lumineusement — et avec quelle hauteur de vues! — la genèse des espèces

et l'enchaînement des formes animales, n'était-ce pas s'arrêter à mi-chemin, si le sanctuaire des origines de l'instinct devait rester à tout jamais inscrutable?

Fabre n'a pas encore quitté Orange que Darwin engage avec lui une curieuse correspondance, qui se poursuivra pendant près de deux années encore à Sérignan et qui montre à quel point le génial théoricien du transformisme se passionnait déjà pour ses surprenantes observations.

Il semble que, de son côté, Fabre prend un goût singulier à la discussion, à cause de la parfaite loyauté, de l'évident désir de vérité et aussi de l'ardent intérêt pour ses propres recherches dont il sentait que les lettres de Darwin étaient pleines. « Je ne crois pas, lui écrit ce dernier, qu'il y ait personne en Europe qui admire vos recherches plus que moi¹. » Aussi s'affectionne-t-il véritablement à lui et s'applique à apprendre l'anglais afin de mieux le comprendre et d'apporter, en même temps, plus de précision dans ses réponses. Et, en vérité, c'est un spectacle qui promettait d'être prodigieusement intéressant que ces entretiens commencés sur un pareil sujet entre ces deux vastes esprits, en apparence ennemis, mais qui s'estimaient infiniment l'un l'autre.

Par malheur, la mort devait bientôt y mettre un terme, et quand le Solitaire de Down vint à s'éteindre en 1882,

1. Lettre inédite, janvier 80, Down, Beckenham, Kent.

Dear sir,

It has gratified me much that you should have thought of sending me a copy of your *Souvenirs entomologiques*. In one sense I am worthy of the gift, for I do not believe that any one in Europe has more truly admired your investigations than I have done...

l'Ermite de Sérignan salua avec émotion cette grande ombre. Que de fois, par la suite, je l'ai entendu rendre témoignage à cette illustre mémoire!

Pérez, devenu un des plus ardents disciples de Darwin, qui travaille à Bordeaux, où il observe, où il décrit surtout, anatomise et collectionne, s'applique à le convaincre.

« A la vérité, je vois bien des choses inexplicables, lui écrit-il, mais la science n'est pas faite; pourquoi le principe de l'évolution serait-il sitôt déclaré impuissant? » Il regrette surtout qu'un esprit comme le sien ne soit pas déjà acquis à la théorie de l'Évolution. « Elle ne nie pas nécessairement Dieu. Voyez plutôt Darwin vers la fin de son *Origine des Espèces*; elle donne du monde, il me le semble du moins, une conception autrement grande que celle qui n'en fait, selon l'expression de Hæckel, qu'un *musée de curiosités*, et non un laboratoire perpétuellement actif, où la vie naît et s'accroît et se modifie sans cesse. Si le germe de toute vie avait été mis par l'auteur de toute chose dans le protoplasma primitif, avec des lois de développement tout aussi immuables que celles qui régissent par exemple le monde astronomique, les choses se passeraient comme le disent les évolutionnistes, et le résultat serait exactement ce que vous constatez avec tant de pénétration et de finesse. N'y aurait-il donc pas ainsi un moyen de s'entendre? Comme je le désirerais et comme j'en serais heureux!! »

Mais le pli est pris, et Fabre ne cessera plus désormais de multiplier ses coups d'épingle « à l'énorme et lumineuse

1. Bordeaux, 5 novembre 1884. Lettre inédite.

vessie du transformisme, pour la dégonfler et la faire apparaître dans toute son inanité¹ ». Et ce ne sera pas un des côtés les moins originaux de son œuvre que cette argumentation incisive et passionnée, où tantôt avec une remarquable puissance de dialectique, tantôt avec une verve un peu narquoise, il s'emploiera à déranger « ce commode oreiller de qui n'a pas le courage de scruter plus à fond² ». Il fera d'autant mieux leur procès à ces « synthèses aventureuses, à ces superbes déductions dites philosophiques, » qu'il aura lui-même une foi plus inébranlable dans l'absolue certitude de ses propres constatations et qu'il n'affirmera la réalité des faits qu'après les avoir vus et revus à satiété.

C'est pourquoi il s'est toujours si peu soucié de polémique pour ses propres travaux, n'aimant pas à discuter, indifférent aux journaux du matin et du soir, évitant les critiques et les controverses et ne répondant jamais aux attaques qu'on lui adressait, veillant au contraire avec un soin jaloux à s'entourer de silence jusqu'au jour où ses études lui semblaient mûres et à point pour la publicité.

Il écrit à son ami Devillario, presque au lendemain de la mort de Darwin :

« ... Je me suis fait une loi de ne jamais répondre aux observations, soit en bien, soit en mal, que peuvent

1. Lettre à Henry Devillario, 30 mars 1883.

2. La notion de l'espèce, sur le terrain des micro-organismes, était aussi une des idées fondamentales de Pasteur : « les idées de transformation des espèces sont si facilement acceptées, peut-être parce qu'elles dispensent de l'expérimentation rigoureuse ».

m'attirer mes écrits. Je vais mon petit bonhomme de chemin, indifférent à la galerie qui applaudit ou qui siffle. Chercher la vérité est ma seule préoccupation. Si quelqu'un n'est pas satisfait du résultat de mes observations, si ses chères théories en souffrent, qu'il recommence pour voir si les faits parlent autrement que je ne l'ai raconté. Mon problème ne se résout pas par la polémique; l'étude patiente est seule apte à le débrouiller un peu¹... »

Et dix-sept ans plus tard, il écrira à son frère :

« ... Je suis d'une profonde indifférence à ce que les journaux peuvent dire sur mon compte; il me suffit d'être à peu près moi-même satisfait de mon travail²... »

Il ne lisait, en effet, que d'une manière assez superficielle toutes les lettres qu'il recevait, négligeant de remercier quand on le louait, redoutant par-dessus tout ces correspondances oiseuses où la vie se gaspille sans profit et sans but :

« Je maugrée quand il me faut tronquer ma matinée pour répondre à tel et tel qui m'envoient, imprimée ou manuscrite, leur prose élogieuse; si je n'y veillais, le temps me manquerait pour un travail autrement sérieux. »

Son cher Frédéric, « le meilleur de ses amis », ne fut souvent lui-même pas mieux traité, et pour excuser son silence et la rareté de ses lettres, Henri ne trouvait déjà, à Carpentras et à Ajaccio, que les mêmes raisons à lui donner, son labeur immense, le travail acharné, l'exces-

1. Lettre à Henry Devillario, 12 mai 1883.

2. Lettre à son frère, 1900.

sive besogne « dont il est accablé et qui parfois dépasse, non son courage, mais ses forces et son temps ¹ ».

Pourtant, tout en fuyant le problème des origines, son esprit clairvoyant ne laissait pas que « de prendre sur le fait » la genèse de nouvelles espèces en train d'évoluer, et ses observations malgré ses réserves, jettent une singulière lueur sur la théorie récente des mutations brusques.

La nymphe de l'Onthophage présente tout un « étrange appareil de cornes et d'éperons que l'organisme a produit en un moment de fougue, toute une panoplie de luxe qui s'évanouira chez l'adulte ».

La nymphe de l'Oniticelle s'orne pareillement « d'une corne fugace qui s'en ira avec sa défroque ».

Et, « comme le Bousier est récent dans la chronologie générale des êtres, comme il prend rang parmi les derniers venus, comme les feuillets géologiques sont muets

1. Lettres à son frère :

« Je ne boude pas, bien loin de là... Je ne manque pas d'encre et de papier, j'en suis trop économe pour en manquer; mais je manque de temps... Tu en es encore à ce point de croire que je boude parce que je ne réponds pas! Mais figure-toi, très cher et pétulant frère, que, depuis plusieurs semaines, je poursuis, avec une ténacité sans égale, d'abominables questions sur le cône proposées au concours d'agrégation, et, une fois que j'ai enfourché le grand dada, adieu les lettres, adieu les réponses, adieu tout enfin. » (Carpentras, 27 novembre 1848.)

« Tu as raison, sept fois raison de tempêter, de maugréer contre mon silence, et j'avoue en toute contrition que je suis le plus mauvais correspondant qu'on puisse voir. Me faire écrire une lettre, c'est me mettre au supplice, tu le sais bien... Mais pourquoi vas-tu t'imaginer et me dire que je te dédaigne, que je t'oublie, que je t'ignore, toi mon meilleur ami?... N'accuse de mon silence que le trop de besogne qui parfois dépasse, non mon courage, mais mes forces et mon temps. » (Ajaccio, 9 juin 1851.)

en ce qui le concerne, il est possible que ces apprêts corniculaires, toujours flétris avant d'aboutir, s'ils ne sont pas une réminiscence, peuvent être une promesse, l'élaboration lentement graduelle d'organes nouveaux, des essais timides que les siècles durciront en armure permanente, *et ainsi le présent nous enseignerait comment se prépare l'avenir*¹. »

Voilà donc une transformation spécifique, une création véritable, fortuite, aveugle, et en même temps silencieuse, un de ces essais innombrables dont la Vie à chaque heure est coutumière, pour le moment simples jeux du hasard, jusqu'à ce qu'une circonstance propice vienne à les fixer dans d'inédites incarnations.

Ainsi, des millions d'êtres, de nature indécise, s'estompent sans cesse au sein de ce microcosme qu'est la cellule initiale, et c'est ici que Fabre entrevoit à son tour le véritable secret organique de la loi d'évolution. Il récuse le grand principe leibnitzien, repris avec tant d'éclat par Darwin, à savoir que les changements se font par degrés et par nuances, par insensibles variations, résultant d'adaptations successives, et qu'il n'y a point de sauts dans la nature. La création, au contraire, passe bien souvent tout à coup d'une forme à une autre, par louches efforts et soudains épanouissements, par brusques innovations, par bonds capricieux et très irréguliers; et c'est dans l'œuf que Fabre voit se dessiner les premiers linéaments de ces spontanées et mystérieuses métamorphoses. D'innombrables petites circonstances arrivent à

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. VIII.

dégager des changements invisibles, des prédispositions occultes jusqu'au jour où apparaîtront chez l'individu des ressources nouvelles qui reproduiront de nouveaux miracles.

Les espèces naîtraient donc de toutes pièces, apportant chacune *en même temps, au même moment*, son nouvel organisme avec ses propriétés et ses tendances particulières, ses facultés et ses instincts indélébiles et innés, comme « autant de médailles immuables, frappées chacune avec un coin distinct, sur lequel la morsure des siècles n'a de prise que pour l'anéantir tôt ou tard ».

Il n'affirme pas moins, toutefois, la continuité du progrès; il croit à un avenir meilleur et plus clément, à une humanité plus complète, régie par des lois plus harmonieuses ou moins brutales.

Avec quelle intelligence profonde et quels élans généreux il essaye de conjecturer ce que pourrait être cet avenir, dans ses belles observations sur les petits de la Lycose¹, qui peuvent vivre des semaines et des mois dans une abstinence absolue, et sans qu'on puisse invoquer nulle part l'existence de réserves nutritives!

Nous ne connaissons d'autres sources de l'activité animale que l'énergie empruntée aux aliments. Les végétaux puisent autour d'eux, dans le sol et dans l'air, les matériaux de leur nutrition, et le rayonnement solaire n'est qu'un intermédiaire qui permet à la plante de fixer son carbone. Les animaux, à leur tour, empruntent au monde végétal les éléments indispensables à leur existence, ou

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. II.

bien refont leur chair et leur sang avec la chair et le sang des autres animaux.

Or les jeunes Lycoses « ne sont pas inertes sur le dos de la mère; tombées de l'échine maternelle, vite elles se relèvent, vite elles grimpent le long d'une patte, elles se dépensent, et puis, une fois en place, il faut conserver dans l'amas un équilibre stable. En réalité, de repos complet, il n'y en a pas pour elles. Quel est donc l'aliment énergétique qui fait que la petite Lycose se meut? D'où dérive la chaleur dépensée dans l'action? »

Et Fabre ne voit d'autres sources que le soleil. « Chaque jour, si le ciel est clair, la Lycose, chargée de ses petits, s'accoude à la margelle de son puits, et de longues heures stationne au soleil. Là, sur l'échine maternelle, les jeunes délicieusement s'étirent, se saturent de chaleur, se chargent de réserves motrices, s'imprègnent d'énergie, convertissent directement en mouvement les radiations calorifiques venues du soleil, foyer de toute vie. »

Ainsi fait le Scorpion, qui peut subsister pendant des mois sans nourriture aucune, restituant directement, sous forme de mouvement, « les effluves émanant du soleil ou des autres énergies ambiantes, chaleur, électricité, lumière, qui sont l'âme du monde ».

Peut-être, parmi tous les mondes innombrables de l'éther, existe-t-il quelque part, gravitant autour d'une étoile fixe, une planète pour nous invisible, où « le soleil rassasie l'aveugle faim »?

Comme ce fait brutal de la nécessité pour l'homme d'une nourriture animale ne cessait pas de le poursuivre, et comme il ne pouvait y avoir là nulle intention provi-

dentielle, sa douce philosophie se réfugie dans cette vision, caressée par de grands et nobles esprits, d'une humanité « où la dent n'attaquerait plus des vies sensibles », ou même « ne mordrait plus la chair des fruits », « où l'on ne s'entre-dévorerait pas, où l'on ne vivrait plus par les morts, où l'on se nourrirait de soleil, sans luttes, sans guerres, sans travaux, affranchis de tous soins, assurés contre tous les besoins »!

C'est ainsi qu'il entrevoit dans les êtres les plus infimes les plus vastes perspectives : le corps du plus vil insecte devient tout à coup quelque secret transcendant, éclairant un abîme de l'âme humaine ou laissant une échappée vers les astres.

Et, si contraire que soit son œuvre aux théories évolutionnistes, elle aboutit pareillement à la même conclusion morale, à savoir que la création tout entière poursuit envers tout et sans trêve sa lente et invincible ascension vers le Progrès.

X

LES ILLUSIONS DE LA MORALE

L'habile horloger a dévissé successivement les ressorts de l'intellect animal; il a montré comment les divers mouvements s'agencent et s'engrènent mutuellement. Mais ce n'est là encore qu'une des faces de la petite âme des bêtes; envisageons maintenant l'autre face, le côté moral, le domaine du sentiment, dont le problème se confond avec le problème de l'instinct, et n'est sans doute au fond qu'un autre aspect de la même puissance élémentaire.

Après la lutte, l'insecte manifeste sa joie, semble exulter parfois de son triomphe : « à côté de la chenille qu'il vient de larder de son aiguillon et qui à terre se contorsionne », l'Ammophile « trépigne, gesticule, bat des ailes », fait la cabriole, sonne la victoire et joyeusement délire.

Le sentiment de la propriété existe à un haut degré chez les Abeilles maçonnes; le droit chez elles prime la force, et « l'intruse finit toujours par être délogée¹ ».

1. *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. XXI.

Mais peut-on trouver chez l'insecte quelque chose d'analogue à ce que nous appelons dévouement, attachement, sentiments affectueux ? Quelques faits le feraient croire, si l'on s'y attardait ; mais ne vous hâtez pas de conclure.

Sortons encore une fois dans le jardin de Fabre et admirons le Thomise, absorbé dans sa fonction maternelle : la petite araignée-crabe, « couchée à plat sur son nid, ne vit plus, se dessèche, mais persiste à vivre, toute délabrée, afin d'ouvrir la porte à sa famille d'un dernier coup de dent. Sentant, sous le plafond de soie, la marmaille qui trépigne d'impatience, mais qui n'est pas de force à se libérer elle-même, elle troue la sacoche, pratique une lucarne de sortie. Ce devoir accompli, elle se laisse doucement mourir, cramponnée à son nid. »

La Psyché, dominée par une sorte de nécessité inconsciente, « protège de son corps sa nichée, s'ancre au seuil du logis et périt là, s'y dessèche, dévouée à sa famille même après la mort ».

Fabre va nous montrer, en effet, avec une logique intraitable, que ces traits de prévoyance et de tendresse maternelle n'ont le plus souvent d'autres motifs que le plaisir et la même impulsion aveugle qui pousse l'insecte à suivre uniquement la pente fatale de son instinct.

Dans nombre d'espèces, d'abord, le fait matériel de la maternité se réduit à sa plus simple expression.

La Piéride se borne à déposer ses œufs sur les feuilles

d'un chou, « où les jeunes devront trouver d'eux-mêmes le vivre et le couvert ».

« Du haut des capitules de la centaurée, le Clythre laisse négligemment tomber les siens à terre, un par un, de ça, de là, à l'aventure, sans le moindre souci de leur installation ».

Les œufs des Locustiens sont implantés en terre ainsi que des semences et germent comme des graines.

Mais arrêtez-vous devant la Lycose, ce modèle magnifique d'amour maternel que Fabre vient offrir à nos méditations : « Elle couve ses œufs avec une affection inquiète. Avec les pattes postérieures, appuyées sur la margelle de son puits, elle tient soulevée au-dessus de l'ouverture la blanche sacoché gonflée de germes. Pendant plusieurs longues semaines, chaque jour, et pendant la moitié du jour, elle l'expose au soleil. Doucement elle la tourne, la retourne, pour en présenter toutes les faces à la vivifiante illumination. Pour les faire éclore, l'oiseau couve ses œufs de l'édredon de sa poitrine, il les presse sur le calorifère de son cœur. La Lycose fait tourner les siens devant le foyer souverain ; elle leur donne pour incubateur le soleil ¹. »

Est-il une plus parfaite abnégation ? Quelle preuve plus grande peut-il exister de renoncement et d'oubli de soi-même ?

Vaine apparence cependant ! Tentez la petite expérience qui consiste à substituer à la chère sacoché quelque autre objet grossier, et l'araignée « trimballera

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. II.

avec le même amour, en guise de sac aux œufs, une bille de liège, une pelote de fil ou une boulette de papier », de même que la poule, autre victime de cette sublime duperie, couve de tout son cœur des œufs de pierre qu'on a laissés dans son nid et en oublie le manger pendant des semaines.

La nitée survient, et l'araignée s'en va en chasse, emportant ses petits sur son dos; elle les protège en cas de danger, mais elle est incapable de les reconnaître et de les distinguer des petits des autres. Le Copris, le Scorpion, ne sont pas moins aveugles, et « leur tendresse maternelle ne dépasse guère celle de la plante qui, étrangère à tout sentiment affectueux ou moral, a néanmoins, à l'égard de ses graines, des soins d'une exquise délicatesse ».

D'ailleurs le stimulant au travail n'est aussi qu'une sorte d'inconscient plaisir. Quand le Pélopée « s'est délecté à bourrer son antre de venaison », quand le Cerceris a scellé la crypte à laquelle il a confié l'avenir de sa race, ni l'un ni l'autre « ne sauraient même prévoir les futurs fils que leurs yeux à facettes ne verront jamais, et le but de leur ouvrage est occulte pour eux ».

Ainsi, chez eux comme chez tous, la vie morale ne serait donc partout qu'une perpétuelle illusion.

Cependant le Copris et le Géotrupe fondent la vie à deux, précèdent l'oiseau, préludent à l'allaitement maternel et ce merveilleux édifice des *Souvenirs entomologiques* aura pour couronnement l'étonnante histoire du



J.-H. Fabre à l'âge de 60 ans.

Minotaure, dont les mœurs dépassent en idéale beauté tout ce qu'on pourrait imaginer.

Au fond d'un terrier, dans une profonde crypte, travaillent deux Bousiers, le couple Minotaure, qui, une fois unis, se reconnaissent, se retrouvent et ne se quittent plus, réalisant « la beauté morale de la vie à deux » et « la plus touchante image de la famille, le groupe sacré par excellence ». Le mâle s'enterre avec sa conjointe, lui reste fidèle, lui vient en aide et thésaurise pour l'avenir. « Jamais découragé par la rude escalade, laissant à la mère le travail modéré, gardant pour lui le plus pénible, l'exténuant charroi dans une galerie étroite, très haute et verticale, il va aux provisions, oublieux de lui-même, non séduit par les ivresses du printemps, alors qu'il ferait si bon voir un peu le pays, banqueter avec les confrères, lutiner les voisines, amassant de quoi vivront les fils; puis, quand tout est prêt pour le nouveau-né, les vivres assurés, ayant dépensé sans compter, épuisé d'efforts, se sentant défaillir, il quitte le logis et va mourir à l'écart, pour ne pas souiller la demeure d'un cadavre. »

« De son côté, la mère ne se laisse détourner de son ménage et ne remonte à la surface qu'accompagnée des jeunes, qui se dispersent à leur guise. Alors, n'ayant plus rien à faire, la dévouée à son tour périt¹. »

Comparé au Scarabée, qui se contente de vagabonder oisif, ou même au méritant Sisyphe, ne semble-t-il pas que le Minotaure appartienne à une essence infiniment supérieure?

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. IV.

Que peut-on trouver de plus noble au fond de nous? Quel père a jamais mieux compris ses devoirs et ses obligations dans la conduite de sa famille? Quelle moralité plus irrépréhensible et quel plus bel exemple à offrir et à méditer?

« La vie n'est-elle donc pas partout la même, dans le corps du Bousier comme dans celui de l'homme, et l'interroger chez l'insecte c'est l'interroger chez nous. »

D'où le Minotaure tient-il ces grâces particulières? Comment s'est-il élevé à un si haut degré sur les ailes du pur Instinct? Comment enfin expliquer la rareté d'un si sublime exemple, si nous ne savions à satiété que « Nature n'est partout qu'une poésie énigmatique, comme qui dirait une peinture voilée et ténébreuse, entreluisant d'une infinie variété de faux jours à exercer nos conjectures¹ »!

Il n'en reste pas moins que la plupart n'ont d'autre règle de conduite que de suivre les penchants de leurs instincts et d'obéir « à leurs désirs sans frein ». Et nul mieux que Fabre n'a su faire ressortir le fonctionnement aveugle de ces petites forces de la nature, la brutalité de leurs mœurs, leur « cannibalisme », ce que nous appellerions leur amoralité, s'il était possible de transposer ailleurs que dans notre propre monde nos formules humaines.

« Chez les Carabes, devant un estropié, nul de la même race ne s'arrête, nul n'essaye de lui venir en aide. Parfois, à l'invalides, accourent les passants pour le dévorer. »

Dans la république des guêpes, « les vers reconnus incurables sont arrachés sans pitié de leur loge et traînés hors du nid. Malheur aux malades, tout impotent est aussitôt expulsé. » Quand arrive l'hiver, les larves sont massacrées, et la cité vespienne tout entière finit par une épouvantable tragédie.

Mais toute vie est complète, et toute conduite est bonne dont les actions réalisent un but et sont adaptées à une fin. Si la ruche a son « esprit », le guêpier aussi a sa « loi », et la conduite de ses habitants, si horrible qu'elle semble à Fabre, n'est encore qu'une soumission à certaines exigences de cette règle universelle qui fait de la Nature la « sauvage nourrice qui ignore la pitié ».

XI

HARMONIES

Et ces apparentes cruautés particulièrement nous montrent qu'un des rôles de l'insecte dans la nature est de présider à la disparition et aux ultimes métamorphoses des moindres « déchets de la vie ».

Chacun a sa fonction hygiénique providentielle.

Les Nécrophores, « les premiers des petits assainisseurs des champs », inhument les cadavres pour y établir leur descendance; en une séance de quelques heures, une pièce énorme, une taupe, un rat d'égout, une couleuvre, disparaît, engloutie sous terre.

Les Onthophages épurent le sol, « émiettent l'immondice, débarrassent la terre de ses souillures ». Les vêtements périssent par les Teignes, la taupe par l'asticot, la couleuvre par le Dermeste. A celui-ci les os, à cet autre les ligaments. Un infime coléoptère, le Trox, a reçu pour mission imprescriptible de purger la terre des poils du lapin rejetés par le renard.

Et ainsi des autres.

La structure ici explique la fonction.

L'intestin du ver de la Cétoine « est un véritable moulin de trituration qui transforme en terreau les choses végétales; en un mois, il digère un volume de matière égal à plusieurs milliers de fois le volume initial du ver »; et celui des Scarabées déroule sa prodigieuse longueur « afin d'épuiser l'excrément jusqu'au dernier atome en ses circuits multiples. Le mouton a déjà finement divisé la matière végétale; le ver, incomparable triturateur, la porphyrise; pas une miette ne reste où la loupe retrouve une fibre ».

Pour remplir cette mission, l'insecte arrive à son moment et multiplie ses légions; « il y a vingt mille germes dans les flancs de la mouche grise; aussitôt nés, ces vingt mille asticots se mettent à l'ouvrage, ce qui a fait dire à Linné que trois mouches suffiraient pour dévorer le cadavre d'un lion ou d'un cheval ».

Rien que pour le froment, un seul charançon, la Calandre, le pou des blés, produit un millier d'œufs d'où proviennent autant de larves, rongeanr chacune son grain.

Chez tous, le nombre des naissances est d'abord exagéré, car tous, les obscurs, les innomés, les plus nuisibles, nos ravageurs, comme nos auxiliaires les plus précieux, ont leur utilité et leur rôle dans l'existence générale, une raison d'être également nécessaire dans l'éternel enfantement des choses, et qui est d'ailleurs sans rapport avec l'action bienfaisante ou fâcheuse qu'ils peuvent exercer envers nous.

Tout germe qui éclôt sur la terre fertile acquiert, de ce fait, son droit à l'existence. La mère universelle, l'indulgente Nature ouvre indifféremment à tous les êtres ses flancs féconds; et tous d'accourir de toutes parts au banquet de la Vie pour s'en partager les fruits.

Chacun a son rang assigné; à chacun sa tâche; à celui-ci la fleur, à un autre les racines, à un troisième les feuilles; la vigne a ses chenilles et ses coléoptères; le trèfle a ses teignes et ses apions; la cerise a sa mouche et la noisette son ver.

L'homme se voit contraint de les subir et se dépense en vains efforts pour leur faire une guerre bien souvent inutile. Nous avons beau monter à l'assaut de l'Univers et escalader le Ciel; « en vain nous pesons soleils et planètes », toute notre science avorte, balbutiante, devant la pullulation d'un moucheron! Rien n'y fait, ni le sec, ni l'humide, ni le froid, même le plus rigoureux, et les œufs, les larves, les organisations en apparence les plus délicates, les plus fragiles, ont la vie infiniment plus dure encore que les adultes. Fabre le démontre : que la température vienne à baisser subitement de douze degrés, eh bien! des œufs de géotrupe, des larves de hanneton ou de cétoine affrontent impunément de tels abaissements de température; contractés et raidis en de petites masses de glace, mais non détruits, il ressuscitent au printemps ni plus ni moins que des anguillules, des rotifères ou des tardigrades desséchés. On ne pourrait croire que dans ces petits êtres glacés, durcis, et d'une organisation déjà si compliquée, la vie persiste engourdie, et n'est que suspendue!

Puis, tout à coup, les ravageurs disparaissent, mangés à leur tour par leurs parasites ou sans que l'on puisse savoir le plus souvent ni pourquoi ni comment la délivrance est venue.

Où en serait le monde, en effet, si rien ne modérait une pareille fécondité? Aussi chaque espèce a ses rivaux qui arrivent à propos pour maintenir l'équilibre, en modérant le trop-plein, et Fabre nous dévoile maintenant, avec une amère philosophie, les effrayants mécanismes qui président à cette répression.

Chacun a son ennemi attitré, qui vit de lui ou de sa descendance, et qui devient à son tour la proie d'un plus petit. L'asticot lui-même, le « roi des trépassés », a ses parasites. Pendant qu'il règne sur les morts, qu'il s'enivre des déliquescences des chairs corrompues, un moustique infime « lui troue la peau d'une imperceptible blessure, lui inocule ses redoutables œufs d'où sortiront de futures larves qui feront du dévorant d'aujourd'hui le dévoré de demain. »

Aucun ne subsiste qu'au détriment des autres. Partout, jusque chez les moindres, s'exercent « une atroce activité, un savant brigandage », une extermination farouche, que domine une vaste inconscience et dont le résultat final est le rétablissement de la balance¹.

Et c'est uniquement sur ces antagonismes, sur les ennemis de nos ennemis, qu'il faut fonder l'espoir de voir disparaître tel ou tel fléau. Un petit hyménoptère

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XVIII et supplément à la 10^e série : *la chenille du chou*.

presque invisible, le *Microgaster glomeratus*, a la charge de décimer la chenille du chou; la Coccinelle fait une guerre à mort aux pucerons; l'Ammophile est le meurtrier prédestiné de la noctuelle des moissons, dont les méfaits, dans les pays à betteraves, compromettent parfois gravement la fortune publique. L'Odynère a pour mission instinctive d'arrêter la trop grande multiplication d'un charançon de la luzerne, dont il ne faut pas moins de deux douzaines de larves pour élever la descendance, et il faut près de soixante taons pour la croissance d'un seul Bembex!

Partout la ruse s'organise pour triompher de la force. Autour de chaque nid, les parasites se tiennent à l'affût, « atroces assassins d'enfants au berceau, faisant le guet aux portes, surveillant l'occasion favorable d'établir leur famille aux dépens d'autrui... Dans la forteresse inaccessible l'ennemi saura pénétrer, chacun ayant sa tactique de guerre machinée avec un art effrayant. De la loge et du cocon de sa victime l'intrus fera sa loge et son cocon à lui, et l'an prochain, au lieu du maître de céans, il sortira de dessous terre le bandit usurpateur et consommateur de l'habitant. » •

« Pendant que la cigale est absorbée dans sa ponte, un moucheron insignifiant travaille à l'anéantissement des œufs. Comment expliquer la tranquille audace de ce nain, se tenant tout près du colosse, le suivant pas à pas, souvent plusieurs ensemble, presque sous les griffes de la géante qui l'écraserait rien qu'en lui mettant le pied dessus? Mais il faut bien que la cigale le respecte,

puisqu'il est nécessaire; sinon, depuis longtemps il aurait disparu ¹. »

Ainsi Fabre, encore une fois, rejoint Pasteur qui, dans le monde des infiniment petits, nous fait voir les mêmes antagonismes, la même concurrence vitale, le même mouvement éternel de flux et de reflux, tourbillon de vie qui ne s'éteint que pour reparaître, tendant toujours vers un équilibre incessamment détruit.

Et c'est grâce à ces balancements que l'intégrale de la vie reste partout et toujours à peu près identique à elle-même.

Telle est en effet l'économie de la nature que de secrètes attaches, d'étranges concordances existent partout dans le vaste tissu des choses, où rien n'est décousu, où tout, au contraire, est suivi, ordonné. Des harmonies cachées se touchent, se pénètrent.

Chez les pucerons du térébinthe, « quand la population est mûre, la galle l'est aussi, tant l'arbuste et la bête ont leur calendriers d'accord », et le mortel ennemi de l'Halicte, le sinistre moucheron printanier, éclôt juste au moment où l'abeille commence à errer à la recherche d'un emplacement pour ses terriers.

La fantastique histoire de la larve de l'Anthrax nous fournit encore un des exemples les plus suggestifs de ces inexplicables coïncidences ².

L'Anthrax est une mouche noire qui sème ses œufs

1. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. XVII.

2. *Id.*, 3^e série, chap. VIII.

à la surface des nids de l'Abeille maçonne, dont la larve repose à ce moment dans son cocon de soie.

« Le ver de l'Anthrax éclôt à la vie sous les morsures du soleil. Son berceau est l'âpre superficie de la pierre, et les rudesses minérales l'accueillent au monde... Obstinément il en sonde les pores; il s'y glisse, rampe en avant, recule, recommence. La racine de la graine qui germe n'est pas plus persévérante à descendre dans les fraîcheurs du sol. Quelle inspiration le pousse? Quelle boussole le dirige? Que sait la racine des fécondités de la terre?... Le nourrisson, germe de l'Anthrax, arrive enfin dans le berceau de l'abeille, à peine visible, défiant presque le regard de la loupe, atome sur la monstrueuse nourrice qu'il doit épuiser jusqu'à l'épiderme. Sa bouche est une ventouse, sans crochets ni mâchoires, incapable de produire la plus petite blessure; aussi il hume et ne mange pas, et son attaque est un baiser. »

Il pratique en effet « un art qui étonne » et qui est « une autre variation de l'art merveilleux de se nourrir du patient sans le tuer jusqu'à la fin du repas, afin d'avoir toujours ration de chair fraîche. Pendant les quinze jours que dure le repas de l'Anthrax, l'aspect de la larve reste celui de la chair vivante, jusqu'à ce que toute la substance soit littéralement transvasée, par une sorte de transpiration, dans le corps du nourrisson, et que la victime, lentement dégonflée et tarie jusqu'à la dernière goutte, tout en conservant jusqu'à la fin assez de vie pour résister à la décomposition, ne soit plus réduite qu'à la peau même qui, insufflée, se ballonne et reprend exacte-

ment la forme même de la larve, sans qu'il y ait nulle part d'issue pour l'air comprimé. »

Or justement, le ver de l'Anthrax « arrive à l'heure précise où la larve du Chalicodome est prise de cette léthargie qui précède la métamorphose et qui la rend insensible et où la substance du ver qui doit se transfigurer en abeille commence à se désagréger et se résoudre en une bouillie liquide, car la vie fluidifie tout ver avant d'en obtenir l'insecte parfait¹. »

Ainsi là, pareillement, les calendriers concordent.

Mais c'est peut-être encore dans la célèbre odyssée de la larve du Sitaris que Fabre nous fait admirer le plus la merveilleuse et incompréhensible sagesse de l'Inconscient!

Récapitez quelle suite inouïe d'événements, quelle inextricable complication de circonstances, sont requis pour conditionner l'humble vie d'un petit Scarabée, le Sitaris².

Ne faut-il pas, au préalable, que cette larvule microscopique soit pourvue d'ongles, sans quoi elle ne pourrait adhérer à la toison de l'Anthophore sur laquelle elle doit vivre en parasite pendant un certain temps?

Ne faut-il pas qu'elle se transporte de l'abeille mâle à l'abeille femelle au cours de ses pérégrinations au dehors, sous peine de couper court à son destin?

Ne faut-il pas qu'elle ne faille à manquer le coche,

1. *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, chap. VIII.

2. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. XIV, XV; voir *Vie de Fabre*, pages 179 à 197.

c'est-à-dire à s'embarquer sur l'œuf juste au moment propice?

Ne faut-il pas que le volume de cet œuf soit calculé de manière à représenter la ration de nourriture exactement proportionnée à la durée de sa première métamorphose?

Ne faut-il pas enfin que la quantité de miel accumulée par l'abeille puisse suffire aussi à tout le cycle ultérieur de son existence larvaire?

Qu'un seul chaînon vienne à se rompre, et toute l'espèce *Sitaris* n'est plus possible.

Si chaque forme animale a son lot, si les *Géotrupes* restent fidèles à l'immondice, bien que l'expérience démontre qu'ils s'accommodent tout aussi bien de la pourriture des feuillages décomposés; si les prédateurs, le *Cerceris*, le *Sphex*, l'*Ammophile*, ne s'adressent jamais qu'à une seule espèce de proie pour en nourrir leurs larves, alors que ces mêmes larves acceptent toutes les proies indifféremment, c'est en raison de lois économiques supérieures et de secrètes alliances, dont la raison profonde le plus souvent nous échappe ou dépasse toutes nos théories.

Ainsi, toutes choses se produisent et s'enchaînent par l'éternelle nécessité; l'anneau mord l'anneau, et la Vie n'est qu'un ensemble de forces solidaires, liées entre elles par leur nature même et dont la condition est l'harmonie.

Et tout le système des êtres nous apparaît, à travers l'œuvre du grand naturaliste, comme un immense organisme, une sorte de vaste appareil physiologique, dont toutes les parties sont dans une dépendance mutuelle et

se commandent étroitement comme toutes les cellules dans le corps humain.

Une cause ineffable emplit, pénètre toutes les parties du vaste monde dans un universel enchaînement et toutes les manifestations de la vie qui afflue et s'agite sans cesse n'en sont que les échos et le rayonnement.

XII

DISSONANCES

L'Abeille égorgée, « dans les saintes joies du travail », par le Philanthe ou par le Thomise, troublait déjà le bon Fabre au point de le révolter. « Pourquoi des laborieux afin de nourrir des oisifs, des exploités afin d'entretenir des exploités? »

Il n'y avait pas jusqu'à la nécessité d'une nourriture animale pour l'homme dont il ne fût choqué.

Et pourtant il va nous mettre maintenant en présence d'autres faits de prime abord autrement démoralisants, je veux parler de certaines formes de l'amour chez les bêtes, et de ses macabres révélations sur les horribles noces des Arachnides, des Millepieds et des Locustiens.

Le Dectique ne se livre qu'à un unique « exploit » d'amour, victime de ses « étrangetés génésiques »; usé à fond du premier coup, vidé, flasque et tari, perclus de tous ses membres, les reins cassés, bientôt il succombe, pantin disloqué, pareil au lamentable amant d'un monstrueux succube qui « l'aime jusqu'à le manger¹ ».

1. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. IX.

La Scorpionne croque le scorpion, « tout y passe, moins la queue »!

L'Araignée se délecte de la chair de son amoureux.

La Grillonne s'aigrit brusquement le caractère; « elle bat celui qui naguère lui donnait des sérénades si passionnées; elle lui déchire les ailes, lui casse le violon et va même jusqu'à prélever quelques bouchées sur l'instrumentiste ».

L'Éphippigère « troue la panse de son compagnon et le mange ».

Mais l'horreur de ces tragédies nuptiales est encore dépassée par le rut irrassiable, les monstrueux accouplements et les luxures bestiales de la Mante, « féroce spectre, jamais assouvi d'embrassements et mâchant la cervelle de ses époux au moment même où elle leur livre ses flancs¹ ».

Ce spectacle de la Mante dévorant son mâle, pendant que celui-ci, parfois réduit à un tronçon, continue, malgré tout, son œuvre inachevée, il l'avait bien des fois contemplé et il en était continuellement hanté comme d'une des plus extraordinaires visions que sa longue vie lui ait laissées.

D'où viennent ces étranges dissonances et ces affreux appétits?

Fabre nous reporte dans le lointain des âges, dans la profonde nuit géologique et n'hésite pas à voir dans ces aberrations des « restes d'atavisme », les fureurs attardées

1. *Souvenirs entomologiques*, 5^e série, chap. XIX.



J.-H. Fabre à sa table de travail.

d'un vieux sang, et il en donne une explication profonde et plausible.

Les Locustes, les Grillons, les Scolopendres sont les derniers représentants d'un monde très ancien, d'une faune disparue, production de premier jet dont les instincts pervers et indomptés se donnaient libre carrière, alors que s'ébauchait la création ténébreuse, « faisant les premiers essais de sa force organisatrice » et que les Orthoptères primitifs, « aïeux obscurs de ceux d'aujourd'hui, jetaient la gourme d'un rut effréné » dans les forêts colossales des temps secondaires, au bord des vastes lacs à crocodiles et des marécages antédiluviens que la Provence ombrageait de palmiers, d'étranges fougères et de hauts Lycopodes que n'égayait pas encore le chant des oiseaux.

Ces monstruosité, dans lesquelles s'essayait la vie, comportaient de singulières nécessités physiologiques. Seule la femelle règne, et le mâle n'existe ou même n'est toléré que grâce à son indispensable concours. Mais il sert aussi à une fin plus cachée; sa propre substance, ou quelque parcelle au moins de sa substance, est un des ingrédients nécessaires dans l'acte de la génération, quelque chose « comme un excitant obligatoire des ovaires », et cet « affreux régal » doit compléter et parachever le grand œuvre de la fécondation. Telle est pour Fabre la raison physiologique impérieuse de ces rudes lois. C'est pourquoi l'amour des mâles équivaut presque à leur suicide : le Carabe happé par la femelle cherche à fuir, mais ne se défend pas; « il semble qu'une répugnance invincible l'empêche de se rebiffer et de manger

un peu celle qui le mange ». De même le Scorpion « se laisse dévorer par sa compagne sans faire usage de son dard », et l'amoureux de la Mante « est grignoté à petites bouchées, sans révolte aucune de sa part ».

Étrange morale, mais non pas plus étrange que les singularités organiques qui lui servent de base; étrange monde, mais un monde comme peut-être quelque lointain soleil en éclaire d'autres!

Mais ces êtres d'épouvante sont l'effroi de Fabre. Si tout vient d'une Raison, si la divine harmonie des choses témoigne partout d'une Logique souveraine, où trouver ici les preuves de son excellence et de sa souveraine sagesse?

Loin d'attribuer à l'ordre de l'univers une prétendue perfection et de considérer la Nature comme « l'expression la plus immédiate du Beau et du Bien », selon le mot de Tolstoï¹, il n'y voit, au contraire, qu'une ébauche barbare qu'un Dieu caché, mais tout proche, et qui demeure éternellement présent au sein de ses créatures, s'essaye à éprouver et à pétrir.

Vivant sans cesse à l'affût de quelque secret des merveilles de ce Dieu, qu'il voit passer au coin de tout buisson, « bien qu'il soit voilé pour nos sens imparfaits », le plus petit insecte lui révèle dans ses actes les plus imperceptibles une parcelle de l'Intelligence universelle.

Quelles merveilles sans doute vues par en haut, mais

1. « Tout ce qu'il y a de mauvais dans le cœur humain devrait disparaître au contact de la nature, cette expression la plus immédiate du beau et du bien. » (*L'Incursion.*)

considérez l'Envers, quelles antinomies ! quelles flagrantes contradictions ! Quels tristes moyens ! Et Fabre est étonné, en dépit de toute sa foi candide, que la fatalité du Ventre ait pu rentrer dans le plan divin, et en même temps choqué, en son âme, de toutes ces atroces combinaisons auxquelles se complaît l'Inconscient. Pourquoi ces drames souterrains, ces lents assassinats ? Dieu ne pouvait-il assurer le maintien de la vie par des moyens moins violents ? Et pourquoi le Mal, *poison du Bien*¹, s'est-il glissé partout, à l'origine de la vie, comme un Parasite éternel ?

1. *Oubreto Prouvençalo*, la Bise.

XIII

RÉCONCILIATION

De ce cercle fatal, où dévorants et dévorés, exploitants et exploités mènent une ronde sans fin, ne pourrait-on voir sortir une lueur et ce qu'on appelle le Mal ne serait-il pas du Bien en train de se faire?

Qu'est ceci, en effet?

Les proies ne sont pas seulement pour leurs persécuteurs des victimes prédestinées, mais elles ne cherchent ni à lutter, ni à fuir, ni à éviter l'inévitable, et l'on dirait que, par une sorte de renoncement, elles s'offrent de toutes parts d'elles-mêmes en holocauste!

Quel irrésistible penchant pousse l'Abeille à aller au-devant du Philanthe, son terrible ennemi? La Tarentule, qui aurait si beau jeu du Pompile, quand il commet l'imprudence de porter la guerre dans son antre, ne s'émeut point et ne songe nullement à faire usage de ses crocs empoisonnés. Non moins absolue est la soumission du Criquet devant la Mante, qui elle-même a son tyran

dominateur, le Tachyte. Le Carabe, happé au croupion par sa compagne dans sa pleine vigueur, ne se défend pas, ne se retourne pas, ne répond pas à l'agresseur : « Des passants surviennent qui s'arrêtent et semblent se dire : A bientôt mon tour. Mordu, il se laisse faire, essaie en vain de se libérer. La peau cède, la plaie s'agrandit, les viscères sont extirpés par la matrone qui, la tête plongée dans le ventre du compagnon, vide la carapace. Il semble qu'une répugnance invincible l'empêche de se rebiffer et de manger un peu celle qui le mange. »

La taille des meurtrières est souvent bien inférieure à celle de leurs victimes. Certaines Araignées, dont les morsures pourraient être mortelles pour l'homme même et que tuent des Pompiles, sont de terribles ennemis pour les autres insectes et capturent des hyménoptères plus vigoureux que leurs tyrans, rapporte, d'autre part, l'exact et minutieux Ferton.

De même ceux qui devraient trembler pour leur progéniture, sinon pour eux-mêmes, ne font rien pour écarter l'ennemi qui les guette. La Mégachile, l'Halicte, alors qu'ils pourraient l'anéantir, restent indifférents en présence d'un moucheron de rien, « bandit qui est là tout près, méditant son mauvais coup », pour détruire leur progéniture et qu'ils pourraient broyer de leurs mandibules, larder de leur stylet; le Bembex devant le Tachinaire qui va ruiner sa maison ne peut maîtriser sa terreur, mais se résigne pourtant, tout en piaulant d'effroi. Qui plus est, chez les Scorpions, « c'est la victime qui entraîne de force le victimaire à l'autel ».

Un déterminisme aveugle attire les uns vers les autres, aussi fatal que celui qui préside aux satellites parcourant l'orbite que leur a assigné l'attraction et projetant par contre-coup quelques éclaircies subites sur nos propres illusions du libre arbitre. En dépit de ses efforts pour s'évader de sa destinée, l'homme, non plus, bien souvent, ne peut fuir celle que le sort lui a réservée. Toute lutte est vaine, il ne peut éviter l'Inévitable.

Si chaque être n'est ce qu'il est que parce qu'il constitue une partie nécessaire dans le plan du suprême Ouvrier qui a construit l'univers, sur quels titres sont fondés pour les uns et pour les autres ce droit de vie et de mort, et à la fois ces durs devoirs?

Les uns et les autres n'obéiraient-ils pas alors, instinctivement, non à la sombre loi du carnage, mais à une sorte de loi de sacrifice exquise et souveraine, à je ne sais quelle idée inconsciente de soumission à un intérêt supérieur et collectif?

Cette consolante hypothèse que vint, un jour, suggérer à Fabre un esprit de haute culture, le charma, et je le trouvai, ce matin-là, plus rassénééré. A défaut d'explication véritable, était-ce pour lui comme un pâle jet de lumière projeté dans ces impénétrables et angoissants problèmes? Du moins il parut comprendre que peut-être, en nous mettant sous les yeux le spectacle de tant de maux partout répandus dans ce sombre univers et sans doute nécessaires, puisqu'ils n'épargnent même pas les plus infimes bestioles, l'Intelligence souveraine nous exhortait à un juste retour sur nous-mêmes et nous dispo-

sait à plus d'amour encore, à plus de pitié et de résignation!

Toute son œuvre n'est-elle pas d'ailleurs hautement et essentiellement religieuse? Et en même temps que le goût de la nature, ne nous a-t-il pas fait retrouver aussi « le goût de Dieu », ou du moins le sentiment du divin? En combattant la doctrine du transformisme, qui réduisait le monde animal aux seules virtualités de la cellule; en nous révélant tout ce merveilleux qui semble devoir échapper toujours à la compréhension humaine; enfin, en nous replongeant encore plus irrémédiablement dans l'insondable problème de nos origines, Fabre a rouvert la porte au mystère, au divin Inconnu où se retrempe sans cesse la religion des hommes.

Ce serait diminuer toutefois singulièrement sa pensée et ce serait aussi le rapetisser lui-même que d'essayer de rétrécir à la mesure de telle ou telle thèse particulière sa conception spiritualiste de l'univers.

Car il ne reconnaît et n'adore dans la nature que la grande Puissance éternelle, dont les arrangements de la matière lui révèlent partout l'empreinte.

C'est pourquoi, pendant toute sa vie il est resté dégagé de toute superstition, fort insoucieux des dogmes et des miracles qui impliquaient, d'après lui, non seulement une ignorance profonde de la science, mais une incompréhension grossière de l'Intelligence divine. Il ne s'agenouille que pour adorer de plus près, sur le sol ou dans l'herbe, cette Force ordonnatrice dont le savoir intuitif inné dans chaque créature, la petite âme immuable

des bêtes, n'est qu'un don magnifique et gratuit. Les offices où il communie avec ferveur, c'est la messe formidable et splendide où le Semeur en haillons, « le noble loqueteux, pontife à culotte délabrée, solennel comme un Dieu, bénit le sol, plus majestueux que l'Évêque en sa gloire le jour de Pâques¹ ».

C'est là qu'il trouve son « Idéal », dans l'encens des parfums « qu'exhalent doucement les fleurs ciselées, dans leurs encensoirs d'or », au sein de toutes les créatures, « pinsons et serins, fauvettes et chardonnerets mignons enfants de chœur », chantant et pépian, « brésillant leurs motets » à la gloire de Celui qui leur donna une voix et des ailes, le cinquième jour de la Genèse.

Aussi fraternise-t-il avec toutes ses Bêtes, avec ses chiens, ses chats, sa tortue familière et même le « gonflé et visqueux crapaud », le « Philosophe » de l'Harmas, dont il aime parfois à interroger les yeux de braise quand il déambule le soir « à la clarté des étoiles² »; persuadé que toutes accomplissent une œuvre sainte et que toutes, depuis le moindre insecte qui n'a fait que ronger une feuille ou se creuser une cachette dans le sable, jusqu'à l'homme, sont « humectées » de la même goutte d'Immortalité³.

1. *Oubreto Prouvençalo, le Semeur*, poème de Fabre qui dépasse de cent coudées en beauté et en largeur d'inspiration la pièce si vantée de Hugo.

2. *Id.*, le Crapaud.

3. « Je suis sûr que vous ne seriez pas injuste envers un insecte et encore moins envers un homme ». — I feel sure that you would be not unjust to even a insect, much less to a man. Darwin à Fabre 3 janvier 1880. » (Fragment inédit.)

Et, comme il mit toujours les plaisirs de l'étude au-dessus de tous les autres, il n'imagine pas de plus grande récompense après sa mort que d'obtenir du ciel la permission de continuer encore, au milieu d'elles, pendant l'éternité, sa vie de travail et d'efforts¹.

1. « ... La terre n'étant qu'une étape vers un monde meilleur où la vraie félicité pourrait bien être de sonder plus avant l'insondable problème des choses. » *Souvenirs entomologiques*, 1^{re} série, chap. II.
— Voir la fin de ce volume.

XIV

TRADUCTION DE LA NATURE

Dans le domaine des choses positives, il ne suffit pas toujours de récolter des faits, de les enregistrer, de codifier en phrases toutes nues les résultats de la recherche. Sans doute toute essentielle découverte se soutient par elle-même; à quoi servirait à un inventeur, par exemple, de s'élever à la hauteur d'un artiste? « Pour les théorèmes, la clarté suffit, et la vérité sort nue du fond d'un puits. »

Mais la façon d'articuler, de décrire et de peindre ne fait pas moins partie intégrante de la vérité quand il s'agit de l'exposer et de la transmettre. L'exprimer faiblement, c'est souvent la compromettre, l'amoindrir, et même quelquefois la trahir. Il y a des termes qui disent mieux que d'autres ce qu'il faut dire. « Les mots ont leur physionomie; s'il en est de ternes, il y en a de pittoresques et de colorés, comparables aux coups de pinceau qui sèment des plaques de lumière sur le fond gris d'un tableau. » Il y a des tours particuliers, des bonheurs d'expression qui mettent les choses dans un meilleur jour,

et il faut savoir puiser dans sa mémoire, c'est-à-dire dans d'abondantes lectures, dans son imagination et dans son cœur, l'accent convenable, toute la flexibilité de langage et tous les mots nécessaires, si l'on veut réussir à souhait le portrait des êtres, rendre leurs caractères plus réels et plus vivants, éclairer le spectacle du monde, éveiller l'imagination, traduire fidèlement le mystérieux esprit qui imprègne la matière et se reflète dans la pensée.

L'artiste alors apparaît pour coordonner tous ces fragments épars, les assembler, les animer, pour insuffler et restituer la vie à ces vérités inertes.

Et ce ne sont pas seulement les faits qu'il expose qui intéressent et qui passionnent, mais en même temps la marche de la démonstration qui les met en évidence et les expériences qui, chemin faisant, les illustrent et rendent encore plus convaincantes et plus éclatantes les vérités démontrées.

Mais quelle bizarre méthode de travail et quelle étrange manière de composer ! Si bourré d'idées que soit son esprit, il est incapable de les exprimer, s'il reste en place et prend tout d'abord l'attitude ordinaire de l'homme qui se prépare à écrire. Assis et immobile, les jarrets en repos, la plume à la main, face à face avec la page blanche, il lui semble que toutes ses facultés subitement se paralysent. Il faut, au préalable, qu'il s'agite, et c'est en se démenant qu'il fait la chasse aux idées ; c'est dans l'action qu'il retrouve son ardeur et les sources de l'inspiration.

De même qu'il n'observait que d'enthousiasme, de

même il ne lui est possible d'écrire que dans l'exaltation, et c'est encore, précisément, parce qu'il a l'amour ardent de la vérité qu'il croit nécessaire de la montrer dans toute sa beauté et dans tout son éclat.

Tournant, comme dans un manège, autour de la vaste table de son laboratoire, il se met à circuler inlassablement, à « faire l'ours » selon son expression, au point que ses pas, à force d'user le carrelage, y ont laissé la trace ineffaçable de la piste concentrique qu'ils n'ont cessé de parcourir pendant trente ans.

Il se grise et s'échauffe en marchant, en fumant sa pipe et en « usant ses moelles ¹ ». Il travaille en lui-même, il « martèle » dans son cerveau sa future rédaction ; car l'idée sera d'autant plus précise que la forme, plus finie et plus irréprochable, s'accordera mieux avec la réalité, jusqu'à ce que le verbe frémissse, vive, palpите, et que la transcription soit devenue, non un trompe-l'œil, un fantôme, une vision décharnée, mais un écho fidèle, une traduction sincère, une interprétation achevée, en un mot une véritable œuvre d'art qui s'identifie avec la nature.

C'est alors seulement qu'il s'assoit devant l'humble petite table de noyer, « maculée d'encre et balafrée du canif, juste suffisante pour contenir l'encrier, fiole d'un sou, et son registre ouvert », cette même petite table sur laquelle il a conquis autrefois, à force de travail et de méditations, ses premiers grades.

C'est alors qu'il se met à écrire, « la plume saucée non

1. *Oubreto Prouvençalo*, le Maréchal.

dans l'encre seulement, mais amorcée d'un lambeau sanglant de l'âme ¹ », d'abord sur d'ordinaires registres réglés, reliés en toile noire, où il note jour par jour, heure par heure, ses observations de tous les instants, les résultats de ses expériences, ses pensées et ses réflexions. Peu à peu s'amoncellent les documents qui s'éclairent, se complètent mutuellement, et le livre à la fin se trouve fait.

Il sont déjà remarquables, ces copieux registres, par la régularité continue de l'écriture et la netteté souvent impeccable du premier jet. Si, çà et là, la même donnée subit plusieurs transcriptions successives, barrées chaque fois d'un vigoureux trait de plume, des pages entières, et même de longues suites de pages, n'offrent pas une rature. Les caractères, d'une finesse excessive et qu'on dirait tracés par les pattes d'une mouche, deviendront, dans les dernières années, tellement minuscules, qu'il faudra presque le grossissement d'une loupe pour les déchiffrer.

Ces cahiers ne constituent pourtant pas encore les manuscrits définitifs. Fabre reprendra là-dessus une nouvelle et plus parfaite copie sur de simples feuilles volantes, se corrigeant d'une rédaction à l'autre, mettant sa patience à façonner sa langue, à lustrer son œuvre. Bien des morceaux toutefois, achevés de prime-saut, seront apportés sans la moindre retouche à l'édifice ².

1. *Oubreto Prouvençalo*, le Maréchal.

2. Une fois livrées à l'imprimerie, il n'aimait guère se relire et d'après le témoignage de son éditeur il ne corrigeait qu'assez lâchement ses épreuves, qu'il ne tardait que peu de temps à lui renvoyer.

Le plus grand magicien des lettres modernes¹, versé dans tous les artifices de notre langue, devisant un jour de Fabre et de ses écrits, laissa échapper devant moi cet aveu qu'il n'était pas le moins du monde un littérateur. Il pouvait bien être un grand naturaliste, un savant émérite, un observateur génial, mais il n'était en rien et ne savait pas être un écrivain selon les règles.

Mais combien d'autres, comme lui, jugés de leur temps « pitoyables dans leur langue » et qui nous charment aujourd'hui simplement parce qu'ils ont eu de l'imagination et qu'ils ont su faire vivre²!

A vrai dire, Fabre, absolument insoucieux de tout procédé littéraire et préoccupé uniquement de mettre son style d'accord avec sa pensée, est bien le moins manufacturier de phrases des écrivains. Il n'y a pas trace d'écriture artiste dans ses livres, et c'est uniquement sa façon de sentir et de dire qui nous le rend si cher.

Ce qui nous touche en lui, c'est le ton, la simplicité, la finesse, la mesure, le bon sens, le juste équilibre de chacune de ces pages naïves, souvent banales, voire incorrectes ou vulgaires, faites de rien, mais si vivantes, si humaines qu'elles saignent parfois! Voilà l'aimant qui nous attire, et rien de pareil encore ne s'était vu depuis Jean de La Fontaine.

Il a libéré la science, raillant le savoir des spécialistes qui s'abritent derrière leurs « terminologies barbares »,

1. ANATOLE FRANCE.

2. Voir à ce sujet l'admirable page de SAINTE-BEUVE dans *Port-Royal*, livre II, chap. XIX.

le « jargon » de ceux « qui ne voient le monde que par le petit côté », l'importance exagérée qu'ils accordent aux plus insignifiants détails, l'étroitesse des classifications, le chaos des systèmes, toute cette science incohérente, hautaine et peu accessible, qu'il s'efforce au contraire de rendre attrayante et aimable.

C'est pourquoi ce grand savant s'est tant appliqué à parler comme tout le monde, préférant aux « âpres consonnes » des mots techniques, « pareilles à des injures » ou qui ont l'air d'une évocation magique et qui font de certains mémoires scientifiques « de risibles grimoires », les « appellations naïves et imagées, le nom familier et trivial, les termes populaires et vivants qui traduisent immédiatement la signification exacte du métier d'un insecte ou renseignent à fond sur son caractère dominant, ou qui, du moins, ne laissent rien à préjuger ».

Il estime au moins inutile et presque inconvenant d'abandonner tant d'expressions charmantes, très propres et très suffisantes, empruntées simplement au bon vieux français, semblable en cela à notre immortel de Jussieu qui, dans sa classification botanique, s'appliqua à conserver les vieux noms vulgaires que Théophraste, Virgile et Linné avaient imposés aux plantes et aux arbres.

C'est pourquoi il était resté fidèle à son patois rouergois qu'à près de quarante ans il parlait encore couramment, d'après le témoignage de vieilles gens de Saint-Léons, quand il y était revenu pour vendre sa maison.

C'est pour les mêmes raisons qu'il aime tant le Provençal, ce somptueux idiome, cette langue superbe, riche

de sens, aux mots sonores, si suggestive et en même temps si colorée et dont beaucoup de termes, disant à souhait ce qu'il veut dire, n'ont pas d'équivalent en français. Attentif au mouvement félibréen qui se dessinait, il s'était étudié à l'apprendre en lisant surtout Roumanille, dont le style familier et sans façon lui allait mieux que la grandiloquence de Mistral, bien qu'il se délectât aussi de *Calendal*, dont la puissance lyrique l'enthousiasmait. A cette vieille langue, qui lui devient bientôt aussi familière que le français, il emprunte certaines habitudes ou affectations de son style, des néologismes, un peu aussi de sa manière naïve et de la cadence de sa prose. Il en était pénétré jusqu'aux moelles, jusqu'à regretter qu'elle ne soit pas devenue notre idiome national, et comme cette reine du Félibrige que j'ai vue jadis dans les cours d'amour traînant ses voiles noirs, il portait comme elle tacitement dans son âme le deuil de la bataille de Muret, où s'ombra, devant la poussée des Francs destructeurs, la brillante civilisation albigeoise qui, pour un peu, faillit supplanter la nôtre.

Ce n'est pas sans peine d'ailleurs qu'il est arrivé à cette maîtrise. Mesurez l'écart entre les derniers volumes et les premiers, où le style est d'abord d'une facture un peu indécise et molle; ce n'est que lentement, à mesure qu'il avance dans sa carrière, qu'il apporte dans ses récits la plus grande beauté littéraire. Ses pages les plus solides, les mieux venues, il les a écrites dans son extrême vieillesse, et, loin d'accuser la moindre défaillance, les derniers *Souvenirs* l'emportent peut-être encore

par la perfection de la forme sur la richesse même du fond.

Aussi avec quel relief ses scrupuleuses notations entrent dans l'œil et s'implantent dans la mémoire?

Même si l'on n'a jamais vu le Pélopée, on s'en fait aisément une idée « à son costume de guêpe, à son ventre en cucurbite, appendu au bout d'un long fil ». Et quelle délicatesse de touche dans cet instantané pris juste au moment où la mère Pélopée est occupée à cueillir dans la vase la motte de boue pour l'édification de son nid : « ménagère accorte, soigneusement retroussée pour ne pas se salir, les ailes vibrantes, les pattes hautement dressées, l'abdomen noir bien relevé au bout de son pédicule jaune, elle ratisse de la pointe des mandibules, elle écrème la luisante surface du limon¹ ».

Il trace au passage cette jolie esquisse du taon, la mouche aux chevaux qui se nourrit de leur sang :

« Des taons, d'espèces diverses, venaient se réfugier sous le dôme de soie de mon parapluie et se tenaient paisibles, qui d'ici, qui de là, sur l'étoffe tendue; leur compagnie me faisait rarement défaut lorsque la chaleur était accablante. Pour tromper mes heures d'inaction, j'aimais à voir leurs gros yeux dorés qui reluisaient comme des escarboucles à la voûte de mon abri; j'aimais à suivre leur grave marche quand un point trop échauffé au plafond les obligeait de se déplacer un peu². »

1. *Souvenirs entomologiques*, 4^e série, chap. 1^{er}.

2. *Id.*, 1^{re} série, chap. XVII.

Nous suivons toutes les manœuvres du Balanin du gland, « enfonçant sa percerette » qui « progresse par morsures ». Le narrateur nous rend témoin des plus menus épisodes, voire de ces accidents qui parfois surprennent l'ouvrier, au cours de son travail, quand, le rostre profondément enfoncé dans le gland, les pieds viennent à manquer tout à coup. Alors le malheureux, impuissant à se dégager, se trouve suspendu en l'air, à angle droit, loin des surfaces d'appui, au sommet de son pal démesuré, « mortel poteau ¹ ».

Nous voyons vraiment évoluer sous nos yeux le Charançon du peuplier, « cramponné dans un subtil équilibre, avec ses pattes armées de griffettes, à la surface glissante de la feuille »; nous assistons à tous les détails de sa méthode et au progrès de son ouvrage. Nous voyons la feuille fléchie prendre la verticale, sous le coup de poinçon qu'applique l'insecte sur le pédicule, « afin qu'en la tarissant partiellement de ses sucs, elle devienne plus souple, plus malléable, paralysée en quelque sorte, demi-vivante ». Puis nous suivons les progrès de l'enroulement, « l'impassible lenteur de l'ouvrier pour rouler son cigare, qui, enfin, pend d'aplomb au bout du pétiole meurtri et coudé ² ».

En véritable artiste, le grand peintre des mœurs de l'insecte sait trouver des expressions pour décrire les jolis œufs, œuvres d'art fragiles, perles brillantes, délicieux coffrets d'ambre ou de nickel, petits pots d'albâtre translucide « qu'on dirait dérobés à la vaisselle des fées ».

1. *Souvenirs entomologiques*, 7^e série, chap. VIII.

2. *Id.*, 7^e série, chap. X.

Il entr'ouvre les magiques alcôves où sommeillent les débiles vermisseaux, « gros poupards rondelets », les tendres larves qui « bâillent et dodelinent de la tête », quand la mère revient au nid avec la becquée ou le jabot gonflé de miel.

Quelle compassion, quelle tendresse, quelle sensibilité dans cet émouvant tableau de la pauvre mère Halicte, cette éclopée de la vie, restée seule, sans famille, toute désorientée, quand le terrible moucheron du printemps a détruit sa maisonnée, « errant à travers la bourgade, débile, cassée, chauve, dépenaillée, soucieuse, comme habillée de vieilles nippes, guettée déjà par le petit lézard gris¹ »!

L'agonie du guêpier, à l'approche des premiers froids, est le fragment final d'une épopée. C'est d'abord comme un malaise, « une sorte d'indifférence et d'inquiétude qui plane sur la cité »; on a déjà le pressentiment d'un malheur, de la catastrophe qui se prépare. Bientôt s'élève une palpitation sauvage; les nourrices, « effarées, farouches, agitées », comme atteintes subitement d'une incompréhensible démence, prennent les jeunes en aversion, « les neutres extirpent les larves, les traînent hors du guêpier »; puis, c'est tout le drame de destruction qui s'achève, « la débâcle finale, les infirmes et les moribonds démembrés, vidés, disséqués en tas dans les catacombes par les asticots, les mille-pieds et les cloportes ». Les teignes enfin entrent en scène, « s'attaquent à l'habitation elle-même, rongent et font crouler le plancher des étages,

1. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. VIII.

jusqu'à ce que tout soit réduit à quelques pincées de poussière et à quelques loques de papier gris¹ ».

Que d'expressions pittoresques, qui marquent d'un trait significatif les particularités saisissantes de leur physionomie !

« La bohémienne qui, nuit et jour, pendant sept mois, trimbale sur son dos sa marmaille », c'est la Lycose, la Tarentule à ventre noir, la grosse Araignée des gargues.

La larve du grand Capricorne, qui ronge l'intérieur des vieux chênes, en laissant derrière elle, sous forme de vermoulure, le déchet de ses digestions, est « un morceau d'intestin qui chemine en mangeant son chemin ».

La « hideuse ganache » du Scorpion nous fait apercevoir, dans un brusque raccourci, la tête informe, le visage tronqué de l'arachnide.

Ces « bandits vêtus de bure et la tête enveloppée d'un mouchoir rouge, attendant l'heure du mauvais coup », ce sont les Tachinaires, « ces effrontés diptères » tapis au soleil sur le sable, aux aguets d'un Bembex ou d'un Philanthe, pour établir à ses dépens leur progéniture.

Le Sphex languedocien, étalé à plat sur les feuilles de vigne, s'y grise de chaleur, se trémousse de bien-être ; « du bout des pattes il tape rapidement son reposoir et produit ainsi comme un roulement de tambour pareil à celui d'une averse de pluie tombant dru sur les feuilles ».

C'est un enivrement que ces peintures à la fois si précises et si vivantes. Mais qu'on ne croie pas pour cela

1. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. XX.

que cet esprit soit impropre aux minutieuses descriptions qu'exige la lente besogne de la fine anatomie.

Comme toutes les sciences, l'entomologie a ses côtés arides, ses lents et pénibles apprentissages. Et cependant, avec quel intérêt et quelle clarté il a su exposer les complexes morphoses de l'abstruse et chétive larve des Sitaris, le curieux intestin des Scarabées, le secret de la ponte du Charançon et les ingénieux mécanismes des instruments de musique du Dectique et de la Cigale ! Avec quel art subtil il explique le chant du grillon, dont les cent cinquante prismes de l'archet à crémaillère, faisant vibrer quatre tympanons, tantôt modèrent la chanson et mettent une sourdine au cri, tantôt, au contraire, lancent au loin la mélopée¹ !

Si harmonieuses, au contraire, sont les images que lui fournissent les formes, que certaines de ses descriptions seraient susceptibles, à leur tour, d'inspirer les artistes, de leur suggérer des essais imprévus, pour l'ornementation, la glyptique, l'art des émaux, la joaillerie.

Au lieu de copier à l'infini des vieilleries, ou de s'inspirer de textes morts, pourquoi ne pas arrêter simplement son attention sur tant de motifs intéressants, épars autour de nous, et dont l'originalité consiste précisément à n'avoir encore jamais servi ? A quoi bon se torturer l'esprit pour élaborer péniblement de gauches combinaisons indigentes et glacées, quand la Nature est là, ouvrant d'elle-même l'inépuisable écrin de ses merveilles vivantes, d'une logique profonde et non encore ressassées ?

1. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. XIV.

Si l'Abeille « a devancé par le prisme hexagone tous les géomètres dans le problème des formes les plus économes d'espace et de matière »; si l'Épeire et le Mollusque ont inventé la Spirale logarithmique et ses transcendantes propriétés; si l'Eumène renchérit sur son ouvrage; si tous, « inspirés par une Esthétique à laquelle nul n'échappe, débutent par le Beau¹ », l'art humain, qui ne se borne pas à imiter et à se ressouvenir, mais qui fait concurrence aussi à la vie par la création spontanée d'imprévisibles types, n'a qu'à reprendre à son profit et à transfigurer en d'idéales images les naturelles beautés fournies à profusion par l'Inconscient.

L'art moderne, à la suite surtout des subtils Japonais, s'est déjà engagé dans cette voie.

Quel Lalique cependant a su graver au burin sur de rares métaux, ou modeler dans une matière précieuse, trouvailles plus esthétiques que la merveilleuse vision de la Tarentule présentant au soleil, au bout de ses pattes tendues, la blanche sacoche de ses œufs; ou que la nymphe transparente de l'Onthophage-taureau, « comme sculptée dans un morceau de cristal, au large mufle, à cornes énormes, imitées de celles de l'Urus².

Quels motifs inédits que la nymphe de l'Ergate³, d'une grâce presque incorporelle, « d'ivoire translucide, semblable à une communicante dans ses voiles blancs, les bras en croix sur la poitrine, vivant symbole de la rési-

1. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. XVIII et 2^e série, chap. v.

2. *Id.*, 10^e série, chap. VIII.

3. *Id.*, 10^e série, chap. VI : « nos artistes, à la recherche de sujets d'ornementation, trouveraient là exquis modèle. »

gnation mystique à l'accomplissement de la destinée », ou celle plus énigmatique encore du Scarabée sacré, d'abord « momie d'ambre translucide, maintenue par ses bandelettes de lin en une pose hiératique; mais bientôt, sur ce fond de topaze, la tête, les pattes et le thorax se colorant d'un rouge sombre, tandis que le reste du corps reste blanc, la nymphe lentement se transfigure et revêt ce majestueux costume, où sont associés le rouge du manteau cardinalesque et la blancheur de l'aube sacerdotale ».

En revanche, quel Callot imagina jamais caricatures plus étranges que la larve burlesque de l'Oniticide avec son extravagante bosse dorsale, ou que la fantastique et inquiétante silhouette de l'Empuse, avec son ventre écailleux relevé en crosse et hissé sur quatre longues échasses, sa frimousse pointue, ses moustaches en croc, ses gros yeux saillants et sa « mirobolante mitre », les plus grotesques, les plus bizarres jeux qu'ait pu produire l'Évolution créatrice ¹?

1. *Souvenirs entomologiques*, 5^e série, chap. XXII.

XV

L'ÉPOPÉE ANIMALE

S'il est simple, et plein de bonhomie dans ses descriptions et ses portraits; s'il sait plier sa langue pour la rendre adéquate aux mouvantes apparences de ces petits êtres, son style s'élève, se colore, s'enrichit d'images pour mieux traduire les sentiments qui les animent, leurs amours, leurs combats, leurs ruses, la curée des appétits, tout ce drame immense qui accompagne partout le travail de la création.

C'est ici particulièrement que Fabre nous montre quels horizons presque encore inexplorés, quelles ressources inépuisables et profondes la science est susceptible d'offrir à la poésie.

Suivons-le dans ces jardins enchantés où nous promènent les *Souvenirs entomologiques* et où tout est miracles et prodiges.

C'est déjà une chose émouvante que l'éclosion, chapitre considérable que Fabre a consacré à l'histoire de

toutes les créatures qui font l'objet de ses études, car pour tous les êtres, « la venue à la lumière est un travail énorme ».

Voici l'heure du renouveau. A l'appel du Grillon champêtre, héraut du printemps, les germes qui dormaient dans la nymphe ou dans la chrysalide ont rompu leur enchantement. Quelle hâte et quelle ingéniosité pour sortir des ténèbres natales, se dépêtrer des langes, briser les coques souterraines, démolir les cloisons de cire, trouer le sol ou s'échapper des prisons de soie !

La Punaise des bois, dont l'œuf, minuscule ciboire, est un chef-d'œuvre d'art de construction et de logique, invente je ne sais quel vilebrequin magique, quelle curieuse pièce de serrurerie, pour desceller sa boîte et courir en liberté.

Le Réduve pour ouvrir son coffret fait exploser sa maison.

Pendant des jours, le Criquet « s'escrime de la nuque contre les rudesses du sol, entre en lutte avec le caillou ; à coups de reins et d'efforts, il franchit la rude matrice de la terre, fait éclater sa vieille tunique, se transfigure, ouvre ses yeux au jour et bondit pour la première fois ».

Le Ver du Balanin s'étire pour mettre la tête à la lucarne de sa noisette, puis refoule lentement dans son crâne tous les liquides de son organisme pour permettre à son corps aminci de franchir l'étroit soupirail.

Le Bombyx du pin « s'arme le front de pointes de diamant, étale ensuite ses ailes, épanouit ses panaches, gonfle sa toison pour ne se mettre en mouvement qu'à

la nuit noire, s'accoupler le soir même et mourir le lendemain ».

Que d'inventions mirifiques, quelle machinerie, que de combinaisons « pour faire remonter de dessous terre un moucheron »!

L'Anthrax emprunte une panoplie de trépans, un assortiment de forets et de lames, de harpons et de crocs, pour trouer son plafond de ciment; « puis la lugubre mouche noire apparaît, toute moite encore des humeurs du laboratoire de la vie, s'affermit sur ses jambes tremblantes, dessèche ses ailes, quitte son armature et prend l'essor ».

La Mouche bleue, inhumée dans la profondeur du sable, ressuscite, « fait craquer son cercueil à forme de tonnelet », puis se fend le crâne pour se déterrée : sa tête se disloque en deux moitiés, entre lesquelles on voit surgir, puis disparaître tour à tour une hernie monstrueuse qui va et vient, se gonfle et se dégonfle, rentre et sort, palpite, travaille, cogne, émiette, refoule et peu à peu fait crouler le sable, jusqu'à ce que le nouveau-né émerge enfin du fond des catacombes¹.

Les jeunes araignées, pour s'émanciper, conquérir l'espace et se disperser dans le vaste monde, ont recours à de curieux systèmes d'aviation. « Elles gagnent la cime des broussailles et laissent flotter un fil qui, saisi par le vent, les emporte suspendues. Chacune se détache comme un point radieux sur la verdure des cyprès. C'est un jet con-

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XVII.

tinu de partants, qui s'élancent et montent en gerbes diffuses sous les caresses du soleil, pareils à des projectiles atomiques, au bouquet d'un feu d'artifice, à une pyrotechnie vivante... Quel glorieux départ, quelle entrée dans le monde ! Agrippé à son fil aéronautique, l'animalcule monte dans une apothéose¹... »

Mais si tous sont appelés, tous ne sont pas élus. « Combien imminent à grand péril, sous l'âpre terre, de choc en choc, dans la rude matrice de la vie universelle, et, arrêtés par un grain de sable, succombent à mi-chemin ! »

Il en est d'autres que de plus lentes métamorphoses condamnent à végéter longtemps dans la nuit souterraine, avant qu'il leur soit permis de revêtir leur parure de fête et de participer à leur tour à l'allégresse de la création.

Ainsi la Cigale doit besogner pendant des années sombres dans les ténèbres avant d'émerger du sol et de surgir à la vie, au soleil. Au moment où elle sort de terre, la larve souillée de boue « ressemble à un égoutier » ; ses yeux sont blanchâtres, nébuleux, louches, aveugles. Puis, « elle s'accroche à quelque brindille, se fend sur le dos, rejette sa dépouille plus aride qu'un parchemin racorni et donne la Cigale, qui est d'abord d'un pâle vert d'herbe ». Enfin, « folle de joie, se régaland d'une averse de feu », elle s'abreuve tout le jour de la sève sucrée des tendres écorces et ne se tait que le soir, assouvie de

1. *Souvenirs entomologiques*, 9^e série, chap. IV, *L'Exode des araignées*, et chap. V, *L'Araignée crabe*.

lumière et de chaleur. Son chant, « qui fait partie de la majestueuse symphonie de la moisson », annonce simplement sa « joie de vivre ». Après avoir passé des années sous terre, la Cigale n'a qu'un mois à régner, à être heureuse dans un monde de lumière, sous le caressant soleil. Jugez si les petites cymbales folles seront jamais assez bruyantes « pour célébrer de telles félicités, si bien gagnées, si éphémères¹ » !

Et tous bourdonnent de bonheur, chacun à sa manière, dans le calme des jours d'été. C'est l'enivrement de leur âme, leur façon de prier, d'adorer, d'exprimer « les délices de l'existence, le ventre plein et l'échine au soleil ». Même l'humble Criquet se frotte les flancs pour traduire sa joie, hausse et baisse ses gagues, grince des élytres, s'enivre de son bruit, commence ou interrompt brusquement son couplet, « suivant les alternances de l'ombre et de la lumière ». Chacun a son rythme, strident ou imperceptible, musique des guérets et des buissons caressés par le soleil, ondes joyeuses de la vie.

On se gaudit, on se lutine et l'on s'accouple sans trêve, même avant de se connaître, dans une hâte enragée de vivre, car « l'amour est la seule joie de l'animal », et « aimer, c'est mourir ».

A peine éclore, « encore toute poudreuse du rude travail de la délivrance, la femelle de la Scolie est appréhendée par le mâle, qui ne lui donne même pas le temps de se laver les yeux ».

1. *Souvenirs entomologiques*, 5^e série, chap. XVII.

Après avoir sommeillé plus d'un an sous terre, à peine débarrassés de leur coque natale, les Sitaris viennent goûter au soleil quelques minutes d'amour sur les lieux mêmes de leur naissance, puis ils meurent.

La Vie surgit, s'allume, s'incarne un instant, flamboie, scintille, ruisselle, petite lueur entre deux nuits.

Une féerie innombrable emplit cette forêt bruissante et déroule nuit et jour mille tableaux merveilleux autour d'un bout de ronce, à l'ombre d'un vieux mur, sur la pente des talus, dans les buissons épais.

« L'insecte se transfigure pour la cérémonie nuptiale, et chaque espèce a son rituel pour déclarer sa flamme. » Le grand naturaliste avait rêvé d'écrire le livre d'or de leurs noces et de leurs fêtes matrimoniales ¹, le Kamasoutra de leurs gestes et de leurs règles d'amour. Avec quel art de tout dire et en même temps avec quelle discrétion et quelle délicatesse il s'est du moins essayé ça et là sur ce thème admirable ! Dans ce clair jardin de volupté où aucun détail scientifique n'est omis et où pourtant rien ne choque, le grand réaliste se révèle ce qu'il est dans ses propos, ne craignant pas de lâcher le mot cru, mais éludant la conversation pour peu qu'elle prenne une tournure licencieuse, au fond très chaste et toujours très réservé.

Au pied des rocailles, la Psyché « paraît au balcon de son boudoir, aux rayons du soleil caressant, couchée dans la buée nuageuse d'un incomparable édreton ».

1. *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, chap. XIII.

Elle attend la visite de l'Époux, « le gentil Bombyx » qui, pour la cérémonie, « a mis plumets de marabout et manteau de velours noir ». Mais, « s'il tarde à venir, l'impatience la gagne ; elle-même alors fait les avances et se porte à la rencontre de son empanaché ».

Entraîné par la même force voluptueuse et dominatrice, le grillon se risque à quitter son cher terrier. Paré de « ses plus beaux atours »,

Justaucorps noir, mieux lustré que satin
et sur la cuisse un galon de carmin,

il s'aventure à travers les herbes folles, « aux discrètes lueurs du crépuscule », jusqu'au lointain logis de l'aimée. Le voici enfin arrivé « sur l'esplanade sablée, en cette cour d'honneur qui précède l'entrée ». Mais déjà la place est occupée par un autre soupirant. Alors « les deux rivaux se dressent l'un contre l'autre, se mordent au crâne » jusqu'à ce que finisse par détalier le plus faible, « que le vainqueur insulte d'un couplet de bravoure ». L'heureux champion se rengorge, fait le beau et le fier devant la belle qui feint de se cacher derrière sa touffe d'aphyllanthe tout azurée de fleurs : « D'un coup de doigt il ramène une antenne sous les mandibules pour la friser ; de ses longues pattes éperonnées et galonnées de rouge, il trépigne d'impatience ; il lance des ruades dans le vide... mais l'émotion le rend muet¹... »

Dans le feuillage du frêne, l'amant de la Cantharide flagelle sa conjointe qui se fait petite et cache la tête dans

1. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. XIV. *Oubrecto*, le grillon ; et *Poésies inédites*.

sa poitrine; il la cogne avec ses poings, la fustige de son abdomen, « fait pleuvoir sur elle un orage érotique »; puis, les bras en croix, il demeure un instant immobile et frémissant; saisissant enfin l'une et l'autre antenne de la convoitée, il la force à relever la tête, « comme un cavalier fièrement cambré sur sa monture et tenant les rênes des deux mains ».

Les Osmies « répondent par un cliquetis de dents aux avances des amoureux, qui reculent et, pour se faire valoir sans doute, exécutent eux aussi la féroce grimace mandibulaire. Avec leurs jeux de mâchoire et leurs menaçants coups de tête dans le vide, les énamourés ont l'air de vouloir s'entre-dévorer ». Ils préludent ainsi à leurs noces par ces jeux galants, rappelant les antiques coutumes des fiançailles dont parle Rabelais et où l'on daubait les prétendants, où l'on se menaçait et se gourmait à cœur joie¹.

Sur les coteaux arides, aux douteux rayons de la lune perçant les nuées d'orage dans l'atmosphère appesantie, les pâles scorpions aux yeux myopes, monstres hideux à la tête informe, « hasardent leurs figures étranges et, deux par deux, les bras tendus, les mains dans les mains, les queues roulées en volutes, déambulent à pas mesurés à travers les touffes de lavande. Comment dire leurs béatitudes, leurs extases que nul langage humain ne saurait exprimer²...! »

1. *Souvenirs entomologiques*, 3^e série, chap. xvii.

2. *Id.*, 9^e série, chap. xxi.

Cependant, le Ver luisant, pour guider l'amant, allume son phare « pareil à une étincelle tombée de la pleine lune » ; mais « bientôt l'illumination s'affaiblit, se résout en une discrète veilleuse, tandis que dans le voisinage la foule des bestioles nocturnes, attardées en leurs affaires, susurre l'épithalame général ¹.

Une luxure effrayante entraîne tous les êtres dans un rut universel secouant la nature entière. La mouche grise, pour aller plus vite, enfante, au lieu de pondre, « toute une marmaille » qui, à peine née, va faire son œuvre sur les cadavres. Sur le *Leucospis* agonisant, décapité, amputé de ses pattes et de ses ailes, réduit à un tronc informe, le ventre continue à danser, à s'agiter, à trépider, essaie de s'entrouvrir ; la machine à pondre entre en érection et ne peut se résoudre à périr avant d'avoir accompli sa mission.

Mais le beau temps est bientôt fini, et à l'idylle maintenant va succéder la tragédie.

Il faut vivre, et « l'Intestin gouverne le monde ».

Toutes les créatures qui remplissent la terre se heurtent sans cesse, et les unes ne subsistent que par les autres.

D'autre part, pour que les générations prochaines puissent voir le jour, il faut que les générations présentes veillent à la préservation des jeunes. « Périssent tout le reste pourvu que la nitée soit florissante ! » Et, au fond des terriers, les futures larves qui ne vivent que pour leur ventre, « petits ogres friands de chair fraîche », doivent trouver leur venaison.

1. *Le Ver luisant*, supplément à la 10^e série.

A la faim et à la maternité ajoutons aussi l'amour qui
« régit le monde par la bataille ».

Telles sont les composantes de la « lutte pour l'existence », telle que Fabre l'a décrite, mais sans autre souci que de décrire ce qu'il a observé et vu. Tels sont les thèmes ordinaires des grandioses batailles qu'il a semées dans ses récits, et jamais cirques ou arènes n'offrirent luttes plus palpitantes; aucune jungle n'abrita dans sa brousse combats plus émouvants.

« Chacun a ses ruses de guerre, ses procédés d'attaque, sa façon de tuer. »

Quelle tactique « étudiée, savante, digne des athlètes des antiques palestres », que celle du *Sphex* pour immobiliser le *Grillon*, celle du *Cerceris* pour maintenir le *Cléone*, les fixer, les assujettir en bonne place, afin d'opérer plus à loisir et plus sûrement!

A côté de ces maîtres paralyseurs, si experts dans l'art de donner la mort lente, il y a ceux qui, avec une précision non moins savante, tuent et foudroient leur victime d'un seul coup et sans laisser aucune trace, « véritables praticiens du crime ».

Sur les cistes à grandes fleurs roses, « le joli *Thomise*, la petite araignée crabe, costumé de satin », guette l'Abeille domestique, et brusquement la tue en lui happant la nuque, tandis que le *Philanthe*, son autre bourreau, la visant aussi à la tête, lui plonge son dard sous le menton, ni trop bas ni trop haut, mais « exactement dans l'étroit pertuis du col », car ils savent l'un et l'autre qu'en cet

endroit unique, où est concentrée une petite masse nerveuse, quelque chose comme un cerveau, se trouve « le point faible, entre tous vulnérable », le défaut de la cuirasse, « le nœud vital ».

D'autres, comme les aranéides, intoxiquent leur proie, et leur subtile morsure, « qui ressemble à un baiser », en quelque endroit du corps qu'elle s'applique, « produit presque aussitôt une défaillance graduelle ». Ainsi, le gros Bourdon hirsute, au cours de ses pérégrinations à travers les garrigues aimées du thym, s'égare parfois étourdimement dans l'antre de la Tarentule, dont les yeux reluisent au fond de son terrier comme des pierreries. A peine l'insecte a-t-il disparu dans le souterrain qu'il fait entendre une sorte de bruissement aigu, « vrai chant de mort », auquel succède immédiatement le plus complet silence. « C'est qu'en un instant l'infortuné effectivement est mort, trompes étirées et pattes flasques... La morsure du serpent à sonnettes ne produit pas une immobilité plus soudaine. »

La terrible Araignée, « accoudée sur les créneaux de son castel, sa lourde panse au soleil, attentive aux plus légers bruissements, s'élance sur tout ce qui passe, Mouche ou Libellule, et d'un coup droit jügule sa victime, tarit le cadavre, hume le sang chaud, suce le tré-passé ».

Pour la déloger de son donjon, il ne faut pas moins que toute la stratégie savante du Pompile, effrayant corps à corps, duel atroce, grandiose, vraiment épique, où l'adresse subtile et l'ingénieuse audace de l'insecte ailé

finissent par triompher de l'effroyable bête et de ses poignards empoisonnés¹.

La mort est partout.

Chaque repli de l'écorce, chaque ombre d'une feuille, recèle un chasseur armé d'une arme mortelle pour tuer et tenant à l'affût tous ses sens. Tout rencontre un crochet, un poignard, un dard, une dent, des pinces, des tenailles, une scie.

Sautillant dans les fourrés de gramen, le Dectique au front d'ivoire « fait craquer sous ses mandibules la nuque des Criquets ».

Une larve féroce, le ver de l'Hémérobe, éventre les pucerons, se fait de leurs peaux un costume de guerre, se couvre l'échine de ses victimes vidées, « de même que le Huron se nouait autour des reins les chevelures des ennemis scalpés ».

Autour des chenilles rôdent les Carabes implacables et voraces :

« Les peaux hirsutes se déchirent, le contenu s'épanche en coulées d'entrailles verdies par la nourriture : les attaquées se convulsent, luttent de la croupe, se cramponnent des pattes, crachent et mordillent. Les indemnes désespérément piochent pour se réfugier sous terre. Pas une n'y parvient. A peine sont-elles descendues à mi-corps que le Carabe accourt, les extirpe, leur crève le ventre. »

Au centre de sa toile qui semble « ourdie avec des rayons de lune », au milieu de ses traquenards, piège

1. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. XII.

gluant d'un génie infernal, ou cachée à distance dans sa cabane de verdure, l'Épeire fasciée attend et épie sa proie. Qu'un redoutable frelon ou une libellule aux ailes nuancées, voletant de tige en tige, vienne à tomber dans ses gluaux, « l'insecte se débat, s'efforce de se dépêtrer; le filet tremble violemment, paraît devoir s'arracher de ses amarres. Aussitôt l'araignée s'élance, accourt audacieuse à l'intrus. Par rapides brassées, les deux pattes d'arrière projettent un linceul de soie en même temps qu'elles tournent et retournent la proie pour l'emballoter... Le rétiaire antique, ayant à lutter contre un puissant fauve, paraissait dans l'arène avec un filet de cordages plié sur son épaule gauche; la bête bondissait; l'homme, d'un brusque élan, l'empêtrait dans les mailles; un coup de trident achevait le vaincu. » De même l'Épeire jette ses brassées de liens, et, quand plus rien ne bouge sous le blanc suaire, l'araignée s'approche du ligoté; ses crocs venimeux font l'office du trident du belluaire ¹.

La Mante religieuse, cette bête démoniaque qui seule parmi les insectes, dirige son regard, « dont les airs patenôtriers cachent des mœurs atroces », reste à l'affût, immobile, pendant des heures entières. Qu'un gros criquet vienne à passer, elle le suit du regard, se glisse entre les feuilles, se dresse tout à coup devant lui; « puis elle prend sa pose spectrale qui terrorise et fascine la proie : les élytres s'ouvrent, les ailes s'étalent dans toute

1. *Souvenirs entomologiques*, 8^e série, chap. XXII, et 9^e série, chap. XI.

leur ampleur et se dressent en vaste cimier qui domine le dos; on entend une sorte de souffle; on dirait des bouffées d'une couleuvre surprise; les pattes ravisseuses s'ouvrent toutes grandes, se projettent en croix et mettent à découvert les aisselles ornementées d'ocelles, vague imitation de ceux de la queue du paon, bijoux de guerre tenus secrets en temps habituel. Cela ne s'exhibe de l'écrin qu'au moment de se faire terrible et superbe pour la bataille. » Puis « les deux grappins s'abattent, les griffes harponnent, les doubles scies se referment et, finalement, enserrant le malheureux ¹! »

Nulle trêve. Le jour cesse, et d'horribles combats se poursuivent dans les ténèbres. D'atroces morsures, des duels sans merci emplissent les nuits d'été.

Le Réduve, punaise d'un brun de poix, armée d'un bec monstrueux, « pareil au Vampire imaginaire de nos contes » engourdit d'abord sa victime avant de la vider de ses humeurs et de la tarir à fond.

Sur les tiges des graminées, au bord des rigoles, le Ver luisant « anesthésie l'escargot », lui instille son venin qui engourdit, encore une variation, découverte par Fabre, de l'art savant d'immobiliser sa proie avant de s'en repaître.

Après avoir chanté toute la journée au soleil, leur suprême joie, les Cigales s'endorment le soir sur les oliviers et dans les hauts platanes. Mais « soudain retentit comme un cri d'angoisse strident et court : c'est

1. *Souvenirs entomologiques*, 5^e série, chap. XVIII.

la désespérée lamentation de la Cigale, surprise en sa quiétude par la Sauterelle verte, ardente chasseresse nocturne, qui bondit sur elle, l'appréhende au flanc, lui fouille le ventre ».

Telle est la sombre épopée qui se déroule parmi les fleurs, au sein des feuillages, dans les branchages sombres, dans les garrigues ensoleillées et sur la poudre des guérets. Tels sont les jeux qu'offre la nature dans la profonde paix des champs, à travers les floraisons des printemps rapides et les splendeurs des étés. Ces meurtres, ces tueries se passent dans un monde silencieux et muet, mais « l'oreille de l'imagination » croit entendre

Une rage tigresse et des cris léonins
Rugir profondément dans ces univers nains.

Est-ce donc à ces palpitantes révélations que notre Hugo a voulu appliquer ces vers si merveilleusement appropriés? Est-ce lui qui a imposé au grand observateur, selon une tradition poétique, ce nom d'*Homère des insectes* qui lui convient si bien?

C'est possible, bien que Fabre lui-même ne puisse citer le moindre argument ou le moindre souvenir à l'appui; mais respectons cette légende, simplement parce qu'elle est charmante et parce qu'elle ajoute, en somme, à la vie de Fabre un trait pittoresque et juste.

Dans ce drame à cent tableaux, où les petits acteurs de la scène des champs se succèdent tour à tour, au gré de l'occasion et du hasard des rencontres, les plus humbles sont ici les grands personnages.

Comme la comédie humaine, celle-ci en effet a ses privilégiés de la naissance, vêtus de pourpre, éblouissants de broderies, « empanachés de hauts plumets », qui se pavanent prétentieusement, ses « riches oisifs » couverts de robes d'or dont l'éclat ruisselle, étalant leurs diamants, leurs topazes et leurs saphirs qui jettent des feux et miroitent, magnifiques de prestance, mais « cerveaux épais, lourds, ineptes, sans imagination, sans génie, dépourvus de tout savoir-faire » et n'ayant d'autre préoccupation que de boire leur soleil dans le cœur d'une rose, ou de cuver leur boisson à l'ombre d'une feuille.

Ceux qui travaillent, au contraire, n'attirent pas les regards, et les plus obscurs sont, le plus souvent, les plus intéressants. La pauvreté nécessaire les a éduqués et formés, a suscité en eux des « trouvailles d'invention », des talents insoupçonnés, des industries inédites, mille métiers curieux et imprévus, et « aucun sujet de poésie ne vaut l'histoire approfondie d'un de ces petits êtres, à côté desquels on passe sans les voir, au milieu des pierres, des ronces, des feuilles mortes ». Ce sont ceux-là surtout qui ajoutent une note originale ou épique à la vaste symphonie de l'univers.

Mais la Mort aussi a sa poésie. Ses sombres domaines ne comportent pas de moins magnifiques enseignements, et la plus infecte charogne devient pour Fabre un « tabernacle » où se joue une divine comédie.

La Fourmi, « ardent flibustier, accourt la première et commence la dissection par miettes ».

Les Nécrophores, « fleurant l'odeur du musc et portant

rouge pompon au bout des antennes », sont « des alchimistes transcendants ».

Les Sarcophages, ou mouches grises de la viande, « aux yeux rouges, sanguinolents, au dur regard d'équarisseur »; les Saprius « au corps d'ébène poli, semblables à des perles de jayet »; l'Escarbot, « luisant trotte-menu »; les Silphes aplatis, « aux larges et sombres élytres de deuil »; les Dermestes, « poudrés à neige sous le ventre »; les Staphylins fluets, toute la faune des cadavres, toute la horde des travailleurs de la mort, « s'enivrent de sanie, sondent, fouillent, charcutent, dépècent, alambiquent, tarissent l'infection ».

Fabre expose ensuite curieusement par quel « art de consommation étrange » le ver de la mouche grise, le vulgaire asticot, au moyen d'une subtile pepsine, désagrège et fluidifie la matière; et c'est parce que ce singulier dissolvant n'a pas de prise sur l'épiderme que la mouche, dans sa sagesse, choisit de préférence les muqueuses, le coin de l'œil, l'entrée des narines, le bord des lèvres, la chair vive des plaies, pour y semer ses œufs.

Avec quelle pénétration, en analysant « le fonctionnement du creuset où tout se remet en fusion pour recommencer », sa pensée originale dégage la « haute leçon » qu'on peut tirer de la décomposition et nous montrer dans la pourriture une dernière et sublime métamorphose.

XVI

VIES PARALLÈLES

Voilà donc ce que devenait l'Entomologie entre les mains de Jean-Henri Fabre. Le poème immense de la création n'a jamais eu un aussi familier et plus lumineux interprète.

Un seul, sur un autre continent, brûla de la même flamme, Audubon, l'ardent historien des *Oiseaux d'Amérique*. Confiné, lui aussi, dans un petit village, à Henderson, dans la province de l'Ohio, il n'en sortait que pour aller contempler, à travers les vastes solitudes du Nouveau Monde les chefs-d'œuvre de la vie animale, n'emportant avec lui, dans ses lointaines expéditions, qu'un peu de linge, du papier à dessiner, son journal, son fusil « et par-dessus tout un cœur enthousiaste de la Nature! »

Naturaliste, il l'est aussi dans l'âme. Tout plein du même mépris pour les compilateurs répétant à l'envi « cette masse de fables et d'insipides inventions qui ont

été accumulées, dans la suite des âges, sur le compte des animaux », il allait observer avec ses yeux ou à l'aide d'une lunette, sur les lieux habituels de leur retraite, les superbes créatures qui sont à la fois les ornements et les curiosités du Nouveau Monde; suivant les sentiers douteux des énormes forêts silencieuses, au risque de s'y perdre souvent dans l'herbe haute, pour contempler l'Oiseau bleu en haut des érables et des sassafras ou prêter l'oreille aux notes inimitables de l'Oiseau moqueur, dont le gosier rejette tous les gazouillements et toutes les plaintes de ses frères des bois, au milieu des orangers d'or et des magnolias en fleurs.

Grand admirateur de ces Instincts, « dont nul ne peut scruter le mystère », il descendait sur un frêle esquif les puissantes rivières pour guetter sur le rivage les beaux aigles posés sur la dernière cime du plus haut des arbres, répondant aux appels de leurs femelles perchées sur la rive opposée, puis, tout à coup, plongeant au travers des airs, comme une étoile qui tombe, pour fondre sur leur proie, en poussant un cri pareil à l'éclat de rire d'un maniaque.

Pénétré, comme Fabre, du même sentiment d'adoration pour la Cause ineffable, il bravait les chaleurs énervantes du Sud, aussi bien que les froids engourdisants du Nord; il campait au bord des lacs hérissés de rochers; il s'enfonçait dans les mousses profondes du Labrador, dans les hautes herbes des vastes prairies de l'Ouest, dans l'eau des marécages de la Louisiane, s'embourbant dans la vase, suivi de son chien fidèle, son couteau de chasse à portée de la main, pour se défendre

contre les alligators, afin de suivre les traces, de peindre sur le vif les attitudes, de décrire les mœurs, de surprendre les secrets de tant d'oiseaux majestueux ou singuliers et de découvrir, selon sa propre expression, dans ce monde jusqu'à lui inconnu, « les choses cachées depuis la création ».

Chez nous, c'est à Réaumur, surtout, qu'on est tout d'abord tenté de le comparer et dont on se plaît à ne voir en lui que le continuateur. En réalité, il l'a lu avec ferveur, bien qu'au fond il ne l'aime pas; il a puisé à cette source féconde, il s'en est abreuvé, mais il ne lui doit rien de sa riche moisson.

Que d'affinités entre eux cependant, que de traits communs, malgré les différences qui les séparent!

L'illustre Rochelais était né comme Fabre avec des goûts identiques pour toutes les choses de la nature, et avant d'aborder les mille problèmes de la Physique et de l'Histoire naturelle, où il devait briller par tant de curieuses découvertes, il s'y était pareillement préparé par de profondes études mathématiques.

Mais plus privilégié que Fabre, Réaumur avait trouvé réunies à sa naissance toutes les conditions matérielles nécessaires à son ardente activité intellectuelle. La fortune avait comblé de tous ses dons ce favori et eut beaucoup de part dans sa gloire en lui permettant de pouvoir, de bonne heure, amuser ses loisirs et donner libre cours à ses heureux penchants. Il fut pensionné de l'État, qui lui décerna force distinctions et honneurs, et n'en resta pas moins un grand homme aussi modeste

que le solitaire de Sérignan, effacé devant les autres et ne tirant aucun avantage de ses immenses talents¹.

Au milieu des spacieux jardins où il était venu fixer sa demeure, tout au bout du faubourg Saint-Antoine, il avait réussi à se créer aussi un « Harmas » selon ses souhaits.

C'est là que, dans le domaine vierge encore de l'Entomologie, il eut le mérite de débrouiller l'énigme de la merveilleuse république des Abeilles et de mettre en évidence une quantité prodigieuse de ces petites vies que tout le monde alors méprisait et continuera d'ailleurs à mépriser jusqu'à Fabre, ou de considérer du moins comme infiniment négligeables. Le premier, il osa soupçonner leurs rapports « avec ce qui nous regarde de plus près » ainsi que « toutes les conséquences singulières » qu'il est possible d'en tirer².

Que de faits n'a-t-il pas consignés dans ses curieux *Mémoires*, et que de choses à glaner dans ce grand ancien ! Aussi eut-il, comme Fabre, le don de captiver un grand nombre de ses contemporains. Tremblay, Bonnet, de Geer, lui durent leurs vocations, sans oublier Huber, dont il alluma le génie.

Physicien avant tout, et habitué à des travaux méticuleux et délicats, mais d'une relative simplicité, il avait aussi admirablement pressenti l'extraordinaire complication de ces recherches, à ce point qu'avec la modestie

1. Grandjean de Fouchy : Éloge de Réaumur, in *Recueils de l'Acad. des Sciences*, vol. 157 H, p. 201, et Préface aux *Lettres inédites de Réaumur*, par G. Musset.

2. *Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes*, *passim*, et t. II, premier mémoire.

d'un vrai savant qu'il était, il ne voulait voir dans ses propres études, même les plus substantielles, rien autre chose que des indications destinées à jalonner la route à ceux qui lui succéderaient.

Aussi méthodique, en effet, aussi scrupuleux que l'auteur des *Souvenirs*, Réaumur n'écrit rien qu'il n'ait constaté ou revisé lui-même avec le plus grand soin, et tout ce qu'il rapporte dans ses originales observations, c'est bien réellement, on peut le croire, ce que ses propres yeux ont vu.

Dans le « bournier des erreurs », il eut, comme Fabre, pour infailible boussole un merveilleux bon sens, et, également habile à extraire du faux le petit grain de vérité qui s'y trouve souvent renfermé, il n'aimait pas moins à prêter l'oreille aux portes de la Légende, estimant avec raison qu'avant de rire des « contes de bonnes femmes », il fallait au préalable être allé à la source même des traditions et en avoir sondé le vrai fonds ¹.

Il fut tenté aussi d'expérimenter et il eut la notion très nette que, dans ces problèmes, l'observation pure bien souvent ne saurait rien découvrir. Qu'il me suffise de rappeler ici un résultat des plus inattendus, et déjà plein de promesses, qu'il sut tirer de l'expérience. Le premier, en effet, le clairvoyant Réaumur conçut l'idée géniale de retarder l'éclosion des œufs d'insectes en les exposant dans des glaciers, préluant ainsi, par l'expérience, aux applications du froid à la vie animale et aux découvertes de Charles Tellier, dont il est en réalité

1. *Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes*, t. III, troisième mémoire.

le plus illustre précurseur ; il trouvait du même coup le secret de prolonger de semblable façon l'existence des Chrysalides pendant une durée de temps infiniment supérieure à celle de leur cycle normal, et, qui plus est, il se faisait fort de les faire vivre d'une vie léthargique pendant des années et même de longues suites d'années, et de renouveler à son gré le miraculeux sommeil des sept Dormants ¹.

Mais, trop préoccupé des petits côtés des choses, il ignore l'art de faire parler la nature et ne réussit guère, sur le terrain des aptitudes psychiques, à s'élever au-dessus des faits.

Et comme il est impuissant à entrer en communion réelle avec les petits êtres qu'il observe, bien qu'il les observe avec une religieuse admiration, comme il ne les voit en quelque sorte que du dehors, en physicien toujours, plutôt qu'en psychologue et en vrai poète, il se contente de noter finement le jeu de leurs organes, leurs procédés de travail, leurs propriétés, les changements qu'ils subissent ; il ne sait pas interpréter leurs actions. Le mystère de la vie qui palpite en eux et autour d'eux lui échappe et ne le soutient pas. C'est pourquoi il est si terne. C'est un clair jardin, plein de raretés, mais c'est un jardin monotone, sans vie et sans art, sans percées profondes et sans grandes perspectives. Son œuvre un peu diffuse, pleine de répétitions et parfois de

1. *Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes*, t. III, premier mémoire.

CH. TELLIER, le Frigorifique. *Histoire d'une invention moderne*, chap. XXIII : *le froid appliqué au règne animal*.



Léon Dufour, d'après la lithographie de Maurin.

consonances inouïes, où des mémoires entiers, presque des volumes, sont consacrés à bégayer l'éclosion d'un papillon, fait partie de la bibliothèque des curieux de la nature; on la consulte avec intérêt, on s'y reportera toujours; on aime même à s'y reposer par instants, comme dans tout ce qui est sincère, naturel et sain; à proprement parler, on ne la lit pas.

Après Réaumur, l'Entomologie ne se réduisit plus, selon le mot du grand Latreille, qu'à une ennuyeuse et inextricable nomenclature, et si l'on excepte les Huber, deux observateurs hors de pair, mais limités et circonscrits, il n'y eut plus jusqu'à Fabre d'autre trait d'union que Léon Dufour.

Dans sa silencieuse petite ville, à Saint-Sever-sur-Adour où il était venu succéder à son père, ce médecin militaire, devenu rural, sut mener une vie très haute.

Tout en s'occupant de son humble clientèle, où il ne voulait voir qu'une captivante clinique; tout en rédigeant le journal quotidien de ses observations médicales, il se sentait entraîné irrésistiblement « à fureter tous les coins et recoins du sol, à soulever toutes les pierres, grandes ou petites, à ne calculer aucune fatigue, aucune difficulté », à escalader les pics les plus élevés, les escarpements les plus abrupts, à braver mille dangers, pour découvrir une plante ou un insecte ¹.

1. LÉON DUFOUR. *A travers un siècle* (Journal de savie). J'exprime ici mes plus chaleureux remerciements à M. L. Dufour, petit-fils du célèbre entomologiste, qui a bien voulu consentir à me communiquer ce rare et précieux document.

Souvenirs et impressions de voyage, sur des excursions pyréné-

Disciple de Latreille, il brilla surtout comme un passionné descripteur.

C'était le Linné des Pyrénées dont il classa la Flore et la Faune entomologiques et nul ne fut plus habile pour déterminer une espèce, pour fouiller le cerveau d'une mouche ou les entrailles d'un ver, et aucun spectacle au monde n'avait pour lui plus d'attrait que le merveilleux de cette triple existence d'un insecte, ces magiques métamorphoses, qu'il considérait à juste titre comme un des phénomènes les plus étonnants de la création¹.

Il vit plus loin et plus avant que Réaumur, et il brûla du même feu que Fabre; car il y avait aussi du très grand poète en lui. Sa curiosité avait rassemblé des collections immenses, mais il avouait, comme l'avouera Fabre, que « ce n'était là que la stérile contemplation d'un vaste ossuaire qui ne parlait qu'aux yeux, et nullement à l'esprit et à l'âme, et que la véritable histoire des insectes doit être celle de leurs mœurs, de leurs industries, de leurs guerres, de leurs amours, de leur vie privée et de leur vie commune, qu'il faut savoir épier partout, sur la terre, sous le sol, dans les eaux, dans les airs, sous les écorces, dans les entrailles du bois, dans les sables du désert, et même sur le corps et dans le corps des animaux. »

N'est-ce pas là déjà tout l'ambitieux programme que Fabre se proposera de réaliser plus tard, quand il entrera dans son Harmas et qu'il fondera son laboratoire d'ento-

néennes à Gavarnie, Hêas, Montagnes maudites, etc. — *Excursions entomologiques* aux dunes de Biscarrosse et d'Arcachon.

1. *Id.*, De la direction à donner aux études entomologiques.

mologie vivante, ayant aussi pour objet exclusif « l'instinct, la manière de vivre, les travaux, les luttes, la propagation de ce petit monde, avec lequel l'agriculture et la philosophie doivent tant compter¹ »?

Dufour avait encore admirablement pressenti le rôle de l'insecte dans les harmonies générales de l'univers, et il a très bien vu aussi dans le parasitisme, dans cette imbrication d'existences qui s'usurpent mutuellement, « une loi d'équilibration qui a pour but de mettre un frein à la trop grande multiplication des individus du même type », et que les parasites sont prédestinés à cette mission imprescriptible, et que cette loi mystérieuse « défie d'ailleurs toute explication ».

En revanche, il a peu pénétré dans l'intimité de ce menu peuple; son attention s'était dispersée sur trop de points; peut-être était-il au fond incapable de circonscrire pendant longtemps son effort; peut-être lui manquait-il, pour réussir dans ces recherches, cette première condition du génie : la patience.

Aussi, bien qu'il ait enrichi la science d'une multitude infinie de faits précieux et qu'il ait donné une quantité de détails de mœurs entomologiques, il n'a pu fixer une seule de ces innombrables petites âmes. Dufour a senti intensément la nature, mais il n'a pas su la traduire, et son œuvre immense, éparse dans près de trois cents mémoires, reste muette.

Combien étaient-ils, alors, à cette heure où nous sommes, et combien sont-ils encore aujourd'hui, « les

1. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. 1^{er}, *l'Harmas*.

nobles hommes silencieux, épars çà et là dans nos provinces, pensant en silence, travaillant en silence et dont les journaux du matin ne parlent point »?

Qui donc, par exemple, entendit jamais parler d'Héron-Royer ¹, qui fut pourtant un des fondateurs de la Société zoologique de France? Qui donc, même dans le pays où il acheva ses tristes jours, se souvient encore de ce petit homme maigre, courbé, au visage jaune, aux yeux de flamme, qui s'était volontairement exilé de Paris, où la passion de l'Histoire naturelle lui faisait négliger ses affaires, car la Science est intolérante pour tous, à quelque profession qu'ils appartiennent et, quel que soit son domaine, elle n'admet pas de partage.

Pour mieux s'y consacrer, il était donc venu se terrer sur les bords de la Loire, dans un faubourg d'Amboise formant une île entre les deux rives, où il vivait fort modestement, presque pauvre, au milieu de ses crapauds et de ses grenouilles qui venaient d'eux-mêmes prendre au bout de ses doigts les insectes qu'il leur présentait. Dans la saison d'amour, dans le silence des chaudes nuits de juin, c'était au milieu du fleuve un concert étrange qui s'élevait dans l'air où le timbre argentin des Alytes se mêlait aux sons étouffés et caverneux des Pélodates, aux notes cuivrées et sinistres des Sonneurs à ventre de feu et que dominait le chant majestueux et puissant du Crapaud Panthérin. Il élevait là, en effet, les plus rares et les plus curieuses espèces parquées dans un jardin creusé de nombreux bassins, tout entier à ses

1. Naturaliste mort à Amboise en décembre 1911.

études sur l'anatomie, l'embryogénie, la biologie et les mœurs des Batraciens anoures, dont il a été le premier et dont il reste le principal historien.

Et telle était sa puissance animatrice que ce fut lui qui décida de la vocation de Rollinat.

Rollinat! Ce nom magique évoque tout d'abord à l'imagination l'étrange artiste épris de fantastique et de clair-obscur, le solitaire de Fresselines, en même temps que l'auteur de ces admirables poèmes rustiques où il a su transcrire dans une langue merveilleuse d'exactes et précises notations, recueillies patiemment à travers les champs et qui font de Maurice Rollinat un de nos plus grands poètes de la Nature.

L'amour des êtres obscurs et mystérieux est aussi ce qui caractérise l'œuvre naturiste si profondément originale de Raymond Rollinat.

Doué excellemment de ce don aigu d'observation que possédait à un si haut degré son illustre parent, en même temps que son frère de pensée et qu'il tenait, j'imagine, de son grand-père, disciple et ami de Cuvier, il eut, de bonne heure, à peine échappé du lycée de Châteauroux, la passion de la recherche désintéressée.

Amoureux avant tout de son pays natal, de la Creuse et de ses méandres, de la Brenne et de ses marais, de ses chemins creux bordés d'aubépines et de ses vallées noires semées de bruyères roses et de genêts verts éclatants d'or au printemps, que George Sand a immortalisées, ayant surtout en aversion Paris, « la ville contre nature », comme l'appelait Maurice, du fond de sa petite cité

d'Argenton qu'il n'a pour ainsi dire jamais quittée, tant il y trouve d'attrances et de sujets d'études, il a fixé ses regards pendant quarante ans sur tout ce qui s'agite dans les bois et dans les brandes, au bord des étangs et au bord des marécages, sur tout ce qui rampe dans les trous et dans les cavernes ou frôle les ténèbres.

Dans ses admirables observations, il ne se contente pas d'observer la nature. Selon l'exemple du grand Fabre, dont il est l'émule dans ce nouveau domaine et qui est de tous les naturalistes celui qu'il prise le plus au monde, il expérimente, créant lui-même ses méthodes, inventant une technique si personnelle, si originale que les savants de notre Muséum viennent eux-mêmes chercher auprès de lui des conseils et des modèles, reconnaissant en lui un maître et non parmi les moins grands.

Aucune des bêtes du Berry n'a de secrets pour lui, mais c'est surtout vers les êtres étranges et mystérieux qu'il s'est penché avec prédilection : oiseaux nocturnes, chats-huants, chauves-souris, serpents, tortues, lézards, salamandres, toute cette jungle des ténèbres que personne jusqu'ici ne s'était imaginé d'interroger d'aussi près, se réveillant la nuit pour contempler à côté de lui dans ses cages de verre la vipère aspic, sa tête affreuse, sa large gueule au souffle bruyant, toujours prête à frapper pour inoculer son venin redoutable, ses yeux durs et jaunes à pupille verticale pour mieux explorer les fentes des rochers mais « si belle malgré tout dans sa force calme » ! Dans ces magistrales études qui resteront un des fondements les plus sûrs de toute l'herpétologie à venir, il s'applique à nous raconter leurs ébats, leurs guerres, les secrets de

leur naissance et de leurs transformations, nous restituant la figure véritable de ces êtres méprisés ou redoutés, nous montrant leurs rapports dans la nature avec les autres êtres et principalement avec nous-mêmes dont ils sont souvent, à l'encontre des opinions et des préjugés, les auxiliaires précieux et les serviteurs inconscients.

Mais combien pour beaucoup sont dispendieuses les études profondes des animaux vertébrés, et combien peu pour cette raison sont capables de s'y livrer. Que d'embarras souvent pour satisfaire les appétits formidables des reptiles ou des chauves-souris. Rollinat, à défaut de vers de farine, mettait en campagne tous les gamins du pays pour se procurer des criquets pour ses lézards, des escargots pour ses tortues et il faut plus d'un millier de mouches pour rassasier un *Vespertilion*!

L'insecte, au contraire, d'entretien peu onéreux, est à la disposition de tous. Aux plus humbles, aux plus modestes il propose ses énigmes, et il ne tient qu'à eux de tenter de les résoudre. Et ces essais trouvent souvent à s'exprimer dans ces Sociétés de province, trop mécon nues, milieux de nobles et libres initiatives, où se rencontrent de vrais savants modestes et désintéressés poursuivant dans le silence et dans l'ombre un fructueux labeur.

Aussi, sur les pas mêmes du solitaire de Sérignan, d'autres déjà s'attachaient à ses traces. Le mieux doué de tous, le probe, le modeste, le bon et consciencieux Ferton, d'abord séduit et subjugué par son œuvre, où il trouve à son tour et par hasard sa propre orientation, s'avise d'en considérer les fissures et d'en critiquer les proportions.

Analyste patient et pénétré de toute la rigueur scientifique, il lui fallut d'abord comme à tant d'autres les loisirs de la retraite pour mettre à plein profit ses qualités supérieures de grand observateur. Car il observe et il expérimente avec une sûre méthode, l'hiver à Bonifacio, l'été dans une petite ville de la côte algérienne où « dans la solitude de la brousse arabe, j'ai connu, me confiait-il, le véritable bonheur, face à face avec des Hyménoptères qui me montraient des faits nouveaux ou inattendus; aux heures chaudes de la journée, quand les Arabes eux-mêmes avaient quitté la brousse, j'étais dans la Nirvanâ des Hindous »!

De même que l'ermite de Sérignan a repris à pied-d'œuvre, l'œuvre de Réaumur, Ferton a rectifié et précisé Fabre dans quelques-unes de ses plus célèbres observations, sans réussir toutefois à l'entamer. C'est qu'aussi, au contraire de Fabre, celui-là ne méprise pas la systématique, ni les nomenclatures. Il s'applique, avec une extrême rigueur à déterminer les espèces dont il a l'ambition de décrire les mœurs¹, notant pour chacune d'elles les gestes exacts qui lui sont propres, accumulant des renseignements parfaitement vérifiés, des faits nus mais sûrs, succinctement exposés en phrases correctes et simples disant seulement ce qu'il est essentiel de dire, réduisant l'Histoire naturelle en de secs théorèmes, en de rigides équations, données sèches, cadavres d'observations que Fabre a transmutes en matière vivante dans sa prose étoilée.

1. FERTON. Lettre personnelle.

Comparez en effet l'immense épopée des *Souvenirs entomologiques*. Dans le moindre insecte vous apercevrez la vie tout entière et ses relations infinies; vous verrez s'ouvrir des éclaircies sur notre propre organisation, ses abîmes et ses lacunes, et en même temps sur ses riches domaines de facultés que nous ne faisons que commencer à soupçonner au fond de notre activité inconsciente.

Au crépuscule du soir, après que s'est tu le vaste andante des cigales, à l'heure où les vers luisants « allument leurs feux bleus » et où « le pâle grillon d'Italie, délirant d'ivresse nocturne, stridule sur les romarins », tandis que tinte au loin « la clochette harmonique des crapauds sonneurs se répondant d'une cachette à l'autre », le vieux maître nous fait entrevoir quelle magie mystérieuse et profonde communique à la matière le moindre reflet de la vie.

Il nous montre l'intime liaison des choses, l'universelle harmonie qui si intimement associe tous les êtres, et aussi que partout, autour de nous et dans le moindre objet, la poésie existe comme un feu caché, si nous savons l'y découvrir.

Son vaste cerveau a embrassé toute la Faune du Midi de la France, Hyménoptères, Orthoptères, Coléoptères, Hémiptères, Névroptères, Lépidoptères, Arachnides, Myriapodes, les paralyseurs, les tueurs, les éventreurs, les suceurs, les mineurs, les maçons. Il a créé, dans ce domaine énorme, l'Entomologie biologique, la seule intéressante dont il a montré quelle contribution illimitée elle est susceptible d'apporter à la solution d'une infinité de problèmes de la vie. Mais le plus grand attrait de son

œuvre est la Psychologie animale dont il est à la fois le véritable initiateur et dont il demeure le grand prêtre incontesté, l'étude des Instincts, de leur mécanisme et de leurs modalités innombrables.

Et à nous dévoiler « dans la noire caverne » où il nous conduit avec ses bêtes, tant de lueurs imprévues et tant d'énergies merveilleuses renfermées dans les créatures, même les plus basses, il nous fait deviner l'infinité de phénomènes encore insoupçonnés que la subtilité de la Force inconnaissable, qui palpite dans tout l'univers, nous dissimule sous les plus vaines apparences des formes.

Car il n'a pas tout dit, et dans ce domaine incommensurable et qui, jusque-là, était resté en jachère, il est loin d'avoir tout épuisé.

Que de choses inédites et cachées restent encore à glaner! « Il y aura des gerbes pour tous. » Songez que « l'espèce même la plus triviale n'a pas d'histoire, ou demande sérieuse revision du peu qu'on a dit sur son compte¹ »; qu'un seul arbuste, comme la ronce, suffit à élever plus de cinquante espèces d'insectes, et que chaque espèce, selon la juste observation de Réaumur, « a ses mœurs, son tour d'adresse, ses habitudes, ses industries, ses propriétés, son art, son architecture, ses instincts différents et son génie particulier ».

Quel immense alphabet à déchiffrer et dont nous ne faisons que commencer à épeler les premières lettres!

1. *Souvenirs entomologiques*, 5^e série, chap. XI.

Quand il nous sera donné de pouvoir le lire à peu près en entier, et que des observateurs seront venus en très grand nombre, concerter leurs efforts, s'éclairer mutuellement, se compléter, se redresser les uns les autres, alors seulement nous arriverons, sinon à résoudre quelques-uns de ces hauts problèmes qui n'ont cessé de passionner les hommes, au moins à saisir quelques reflets de nous-mêmes et à voir plus clair dans le royaume de l'Esprit.

XVII

LES VEILLÉES DE SÉRIGNAN

Mais un long temps se passera sans doute avant qu'il se retrouve un nouveau Fabre pour reprendre, avec la même héroïque ardeur, ce labeur solitaire, entrecoupé seulement de quelques austères récréations.

Levé dès l'aube, il arpente d'abord les dalles de sa cuisine, son déjeuner à la main. Si impérieux, en effet, est pour lui et pour le bon fonctionnement de sa pensée le besoin d'agir, que même à ce moment de sa réfection matinale, il faut que déjà son corps se mette en branle. Puis, après maintes stations au pied des arbustes de l'enclos, tout irisés de gouttes de rosée, se recueillant déjà, il entre aussitôt en cellule, je veux dire dans le silence du laboratoire.

Là, dans la solitude farouche, invisible pour tous, il « trime dur » et sans désespérer jusqu'à midi, occupé soit à poursuivre une observation ou à surveiller quelque expérience, soit à rédiger ce qu'il voit ou ce qu'il a vu la

veille, ou bien encore à traduire de la façon que j'ai dite sa vision définitive.

Le silence alors est par-dessus tout pour lui la condition suprême et non pas seulement le grand silence de la campagne. L'hiver seulement, devant la cheminée, ronflait un petit poêle bourré de bois. Mais il avait arrêté le mouvement de la pendule dont le tic-tac l'importunait. Et même il avait voué au rossignol une haine exceptionnelle et féroce et lui faisait, à l'occasion, une guerre acharnée. Son chant lui devenait particulièrement insupportable quand il était aux prises le matin, dans son laboratoire, avec quelque grave occupation, comme de mettre par exemple en bonne prose le compte rendu d'une observation. A ce moment, si le rossignol venait à commencer ses trilles, l'impatience ne tardait pas à le gagner. Alors il descendait à pas de loup pour s'armer du fusil déposé à la portée de la main, en un coin de la maison, et constamment chargé d'une forte dose de très gros plomb en prévision des malfaiteurs toujours à redouter en raison de l'isolement presque absolu de l'habitation. Avec mille précautions il s'approchait du cypès où l'oiseau poursuivait ses roulades, le visait posément, puis, dans une formidable détonation qui, par sa violence, semblait l'explosion même de sa colère, au milieu d'éclats de verdure et de bris de branches, il abattait le chanteur, souvent réduit en miettes.

Aussi combien, venus frapper au portail dans ces heures matinales, ou sonner à la petite porte pleine, muette comme un tombeau et donnant dans le sentier dérobé fréquenté seulement par les piétons pour aller

aux champs, avaient entrepris un voyage blanc ! Mais aussi, sans une telle discipline, eût-il été possible d'édifier une œuvre comme fut la sienne !

Il quitte alors son cabinet de travail, harassé, épuisé par l'excessive intensité de ce labeur, « la face blême et les traits tirés ¹ ».

Le voilà maintenant de loisir : « la demi-journée est finie ², » et il peut satisfaire l'immense besoin qu'il éprouve non de se reposer, mais de se détendre et de se distraire par de moins rudes occupations ; car il ne reste jamais inactif, en quelque situation qu'il se trouve, notant incessamment, avec de petits bouts de crayon qu'il laisse traîner dans ses poches, et sur le premier morceau de papier venu, tout ce qui se présente à son esprit. Ces mortelles après-midi, qui d'ordinaire, dans le fond des provinces, s'écoulent si insipides et si nauséabondes, lui semblent brèves. On le voit tantôt s'arrêter devant ses plantes, tantôt se baisser à terre pour mieux observer une bestiole qui passe, toujours en quête de quelque nouveau sujet d'étude, tantôt se pencher sur son microscope ³.

Ses nouveaux enfants qui grandissent sont déjà ses aides vigilants, ses collaborateurs attirés, qui, le relayant et se passant la garde, surveillent en son absence quelque observation commencée, sentinelles au guet qui l'appellent afin que, prévenu à temps, aucun détail ne soit

1. Louis Charrasse, lettre personnelle, 20 février 1912.

2. *Oubreto*, le Crapaud.

3. C'est uniquement dans l'après-midi qu'il se consacrait, le cas échéant, aux recherches microscopiques, à cause de l'inclinaison plus favorable de la lumière, l'éclairage artificiel lui étant inconnu.

perdu, qu'aucune péripétie ne lui échappe de l'histoire qui se déroule parfois avec une désespérante lenteur sous les cloches du laboratoire ou dans quelque buisson du jardin. Il communique d'ailleurs à toute la maisonnée ce même feu qui l'anime, et tout le monde en arrive à se passionner presque autant que lui.

Après le souper, pour se distraire, on s'en va en famille contempler le travail de l'Épeire renouvelant chaque soir sa féérique rosace d'impeccable géométrie ou assister, devant la cage de verre éclairée par une lanterne, appendue à l'extérieur du vitrage, à l'étrange spectacle des Scorpions et de leurs mœurs extraordinaires.

Et puis, il recommence pour eux ce qu'il avait déjà fait pour les autres à Orange¹; il leur fait des cours chaque après-midi de deux à quatre, sauf les jeudis et les dimanches. Il compose à leur intention de délicieuses fables. La mère assiste à ces classes intimes parfois troublées par ses impatiences. Il menace du martinet ou brandit le tableau noir. Si sa tendresse ne se montre pas très expansive, s'il n'est prodigue ni de caresses ni de baisers, il les aime au fond intensément; il est jaloux de leur possession et il aurait un regret mortel de s'en séparer.

1. Lettre à son fils Émile, 6 janvier 1900.

« Je vais commencer avec ma marmaille de brèves leçons de chimie, indispensables pour comprendre quelque peu les faits de la respiration, l'un des chapitres de leur petit cours d'Histoire naturelle. Demain, grand événement, on doit faire connaissance avec l'oxygène. Je remonte donc mon petit arsenal, bien négligé depuis longues années, et par suite en bien mauvais état... Il s'agit de recommencer à Sérignan ce que nous faisons autrefois à Orange. »



L'Académie de Serignan.

Louise Charrière y, J.-H. Fabre y, Marius.

« Vous me trouverez, écrit-il à Delacour qui lui annonce son arrivée prochaine, au milieu de ma marmaille à qui je fais l'étude pour ne pas démissionner complètement de mon ancien métier; et au milieu de mes bêtes que j'interroge patiemment sans obtenir toujours une réponse qui me dédommage de mes tracas. Le naïf bambin dont on ouvre petit à petit les fenêtres intellectuelles; plus naïve encore la bête, qui nous fait tant réfléchir, voilà mes deux grandes joies au milieu des rudesses de la vie. Je ne demanderais pas mieux, s'il n'y avait le noir souci de l'avenir. Ma solitude ne me pèse nullement. Si je n'ai pas la société de l'homme, j'ai celle de la famille, j'ai celle de mes animaux qui, chaque jour, m'apprennent du nouveau. Dans votre retraite, loin du souci des affaires, je vous souhaite semblable dédommagement aux tristesses des jours. Vous avez la plante, qui certes ne manque pas d'intérêt; mais, je vous l'avouerai, je lui préfère l'animal parce qu'il nous parle plus directement¹. »

A la plante cependant, quoi qu'il en dise, il ne cessait pas non plus de s'intéresser non seulement quand, l'automne revenu, l'insecte venait à chômer. Il continue à se passionner pour les Sphériacées, ces petits végétaux élémentaires dont il avait commencé l'étude à Avignon, avec un mauvais microscope du lycée, et poursuivi plus tard la description à Orange, quand il fut en possession du superbe instrument qu'à l'instigation de Duruy Dumas lui avait fait parvenir; mais, en outre, toute la

1. A Delacour, 14 octobre 1897.

flore cryptogamique, depuis les plus petits champignons jusqu'aux grosses fongosités, « dont les bois de Sérignan sont pavés¹ », exerçait sur son esprit une singulière attraction. C'était pour lui un monde nouveau, encore peu connu, même des spécialistes, et ne pouvant conserver ces richesses mycologiques si promptement périssables, le voilà, maniant le carmin et l'indigo, inventant une méthode de coloris essentiellement originale, afin de perpétuer leurs formes éphémères et d'en fixer l'image dans un magnifique album de près de 700 planches où toutes les espèces méridionales sont reproduites avec une vérité étonnante de leurs tons les plus délicats et de leurs nuances les plus subtiles².

On y voit défiler tour à tour les Agarics, les Clathres,

1. Lettre à Delacour, 4 septembre 1889.

« Les espèces de la région de l'olivier sont à peine soupçonnées. Je m'engage donc de plus en plus dans cette étude. »

2. Lettre à Delacour, 8 novembre 1885.

« Je décris, je dessine, je peins tout ce qui me tombe sous la main. J'ai déjà un atlas de planches qui ferait votre bonheur s'il nous était donné de mycologuer ensemble... Ces études m'absorbent et me font oublier un peu les rudesses de la vie... Je me suis attaqué aux vulgaires champignons, aux Hyménomycètes. C'est encore un monde nouveau fort peu connu des auteurs, gens du Nord en général et très peu versés dans les productions de la région de l'olivier. Presque la moitié de mes trouvailles fait défaut dans les auteurs à ma disposition. Il y a là, comme pour les Sphériacées, un travail énorme à faire. »

Au même, 4 septembre 1886.

« Voici que les pluies ont fini par nous visiter. Les bois exhalent déjà un fumet fungique qui m'annonce un travail assidu du pinceau pendant une paire de mois. Bolets et agarics vont prochainement défiler sur ma table et encombrer mon cabinet. »

Ce superbe atlas, la perle de toutes les collections amassées par Fabre, fait partie aujourd'hui du petit musée de l'Harmas.

ces étranges champignons, si fréquents dans les bois d'Uchaux, les Bolets pansus encapuchonnés de bure, les Oronges pourprées, les buissons de corail des Clavaïres, les petits ciboires de vermeil des Chanterelles, les Coprins, légers comme des souffles, tremblant à la moindre haleine de la brise sur leurs frêles stipes élancés, qui se liquéfient à vue d'œil, presque aussitôt cueillis, et dont la sève noire comme du sang décomposé servira de matière colorante pour les ressusciter dans leur fraîcheur première.

Dans sa demeure, toujours coiffé de son éternel feutre et absorbé dans ses méditations, il dit peu de chose, estimant que chaque parole doit avoir son but et n'usant d'un terme qu'après en avoir bien éprouvé le sens et le poids. Aussi le silence est-il ici une règle, un peu pesante parfois, mais que personne dans son entourage, à l'heure des repas, n'oserait enfreindre. Alors, on n'entendait plus que le chuchotement des voix, le tintement des fourchettes sur les assiettes, le bourdonnement d'une guêpe égarée ou le bruit d'une mouche qui vole.

En revanche, comme il sait se déridier quand il reçoit un ami à sa table si hospitalière où souriait sa femme, aux petits soins pour lui¹. Quel accueil il savait réserver à ses commensaux qui, bien des années après, aimaient à se rappeler les menus fameux, parfois si originaux qu'il leur servait². Longtemps à l'avance, il se préoccu-

1. Il la perdit à la fin du printemps de 1912.

2. Au lendemain de sa mort, l'instituteur Jullian, dans une lettre émouvante à Marius (voir plus loin), récapitule tous les bons

paît de tout ce qu'il prévoyait pouvoir leur faire plaisir.

« Venez, je vous attends, écrit-il à Delacour dont la présence amie fit tant de fois diversion à ses occupations, venez, et au plus vite et pour le plus de temps possible. Votre lettre a mis toute la maisonnette en joie. J'ai mis du monde à la recherche des oronges pour vous montrer et faire apprécier culinairement ce merveilleux champignon que vous ne connaissez probablement pas ¹... »

Lui-même, environné de sa famille, chaque fois que je revenais en août, à la Saint-Étienne, la fête patronale du village et à Noël que je ne manquais guère d'aller passer sous son toit, il m'attendait devant le portail de l'allée dont je respirais les parfums agrestes dès que j'avais mis pied à terre.

Sobre à tous les égards, à peine touche-t-il aux mets, écartant toutes les viandes et se réservant presque exclusivement pour les fruits, faisant souvent tout son repas d'une figue, d'une datte ou de quelques fruits de la saison : l'homme n'est-il pas naturellement frugivore, par ses dents, son estomac, son intestin ? Certains mets lui répugnent, pour des raisons de sentiment plutôt que par dégoût véritable, comme le foie gras, qui lui rappelle trop le pauvre canard mis si cruellement à la question : n'est-ce pas vraiment acheter trop cher une simple bouchée grasseuse ² ? En compen-
moments qu'ils ont passés ensemble « dans sa docte compagnie ». Il lui rappelle en particulier « ce fameux menu du mardi gras de l'an de grâce 1903, si original », et où figurait le célèbre Cossus des Romains.

1. A Delacour, 23 octobre 1880.

2. *Les Serviteurs, le Canard.*

sation, il boit son vin sans eau, le petit piot, âpre et rude, des plaines sérignanaïses, qu'il préfère encore aux meilleurs crus. Et même il ne dédaigne pas de « se réchauffer l'intérieur » avec un verre de vin cuit dont le gratifie son ami Bordone ou un petit verre de rhum qu'il a absorbé presque quotidiennement pendant trente ans, sans que cela ait altéré en rien le solide équilibre de sa santé. Il ne laisse pas aussi d'apprécier les bonnes choses, la cuisine appétissante, et nul n'eut jamais un palais plus fin pour goûter toutes les nuances de l'aïoli; mais il est surtout heureux de les faire apprécier aux autres, témoin ce déjeuner digne de son cher Gargantua qu'il organisa lui-même en l'honneur des hôtes qu'il avait conviés à une excursion sur le Ventoux et où il semble avoir expressément commandé « que tout allast par escuelles », à entendre tinter les bouteilles, à voir défiler les piles de pain, les olives vertes « ruisselantes de saumure », les olives noires « assaisonnées d'huile », les saucissons d'Arles « à la chair rosée, marbrée de cubes de lard et de grains entiers de poivre », les gigots bourrés d'ail « pour apaiser d'abord la grosse faim », les poulets « pour amuser les molaires », les melons de Cavaillon, à chair blanche, sans oublier ceux à chair orangée, et, pour couronner la fête, les petits fromages, si hauts en goût, du mont Ventoux, « épicés avec la sarriette des montagnes » et qui fondent au gosier ¹!

Mais son plus grand régal, c'est encore sa pipe, son « chicoloun », une pipe de bruyère que, par distraction,

1 *Une ascension au mont Ventoux*, 1^{re} série, chap. XIII.

il laisse à chaque instant s'éteindre et qu'il s'occupe à rallumer sans cesse.

Respectueux de toutes les traditions, il a gardé le culte des vieux usages : aucune veillée de Noël ne s'est jamais passée sous le toit de l'Harmas sans les mets consacrés sur la table, le cœur de céleri, le nougat d'amandes, le plat d'escargots et la dinde au fumet affriolant, allégresse du paradis ! et, implanté dans le pain calendau ¹, le petit-houx, le *verbouisset*, le buisson sacré, dont les petites fleurs étoilées et les baies de corail, voisinant sur les rameaux toujours verts, affirment l'éternelle reviviscence de la nature indestructible.

Car c'est à sa table, en l'écoutant et à l'occasion des choses les plus simples que j'eus pour la première fois de ma vie la révélation et la sensation la plus profonde de ce qu'est au fond la poésie !

A Sérignan, on le connaît mal, et au fond on l'apprécie peu. A vrai dire, on le croit pour le moins très bizarre, pour l'avoir surpris bien des fois dans la campagne, couché à plat ventre au milieu d'un champ ou incliné sur le sol, un verre grossissant à la main, observant une mouche ou quelqu'une de ces infimes créatures auxquelles personne n'eût daigné s'intéresser.

Comment d'ailleurs le connaîtrait-on, puisqu'il ne traverse jamais le village ? Quand il se risque un jour à s'y aventurer pour aller faire visite à son ami Charrasse l'instituteur, alors en proie à la maladie, son apparition

1. Nom de la Noël en Provence.

est un événement dont tout le monde parle, tant elle étonne et stupéfie les habitants¹.

Pourtant il ne laisse pas que de mettre son savoir au service de tous, et il accueille avec courtoisie les rares pèlerins chez lesquels s'avère une réelle déférence, se gardant bien d'ailleurs de leur faire jamais sentir sa propre supériorité; mais il éconduit vite, parfois sans précautions, les indiscrets et les importuns, jaugeant tout de suite de ses yeux perçants les pédants ou les sots, incapable de se départir de sa réserve un peu ombrageuse, se repliant sur lui-même, comme le limaçon qui, tracassé par un objet déplaisant, se rengaine, et restant muet devant eux.

Des professeurs de Faculté viennent le consulter, lui demandant des conseils sur leur programme d'enseignement, le priant de leur débrouiller certains problèmes difficiles ou quelque question particulièrement ardue, et ses explications leur paraissent tout à coup si simples, si claires, si logiques que les intéressés s'étonnent eux-mêmes de leur incompréhension et de leur embarras.

Bien peu nombreux toutefois sont ceux qui s'avisent de franchir les murs de cet enclos qui semble le défendre désormais contre toutes les tentations du dehors, et les seuls familiers de l'Harmas sont l'instituteur du village, Laurent d'abord, puis Louis Charrasse², auquel plus tard succéda Jullian, et un aveugle, Marius Guigues.

1. Louis Charrasse. Lettres personnelles.

2. 1888-1892.

Ce dernier avait perdu la vue à vingt ans. Alors, pour gagner sa vie, il s'était mis à la fabrication et au rempaillage des chaises, et dans son infortune, quoique aveugle et fort misérable, il portait le bonheur en soi.

Fabre avait trouvé ce sage et ce simple à son arrivée à Sérignan, en même temps que Favier¹, cet autre indigène dont l'esprit jovial était si prompt à la réplique et qui l'aida à défricher l'Harmas, à dresser les planches et les carreaux du petit potager, rude besogne, puisque ce morceau de terre inculte ne représentait alors qu'un désert de cailloux.

A Favier incombait l'entretien des fleurs, dont le nouveau propriétaire se révélait si grand amateur. Des plantes en pots, parfois d'espèce rare, pressaient déjà leurs rangs, sur le terre-plein devant la demeure, où elles forment comme un vestibule en plein air, durant tout l'été, de chaque côté de la porte d'entrée, et Fabre ne cessera d'y veiller toujours avec un soin constant et minutieux. Tous les deux communiaient dans la même langue, et les mots qu'ils échangeaient participaient de la même sagesse, car Favier aussi aimait la nature à sa façon, et un artiste couvait au fond de lui : quand, après le travail de la journée, il évoquait le soir, dans son style pittoresque et imagé, « sur la haute pierre du foyer de la cuisine, où flambaient les rondins de chêne vert », ses souvenirs d'ancien troupier, il charmait toute la maisonnée et abrégeait singulièrement la veillée.

Lorsque ce précieux serviteur et ce bon vivant vint à

1. *Souvenirs entomologiques*, 2^e série, chap. II.

disparaître, après avoir, deux ans durant, pioché, semé, sarclé, ratissé, tout étant prêt, le cadre achevé pour l'œuvre qui allait naître, alors ce fut Marius qui devint le collaborateur attitré du naturaliste, et c'est lui maintenant qui confectionne ses appareils, ses dispositifs et ses cages à expériences, qui l'aide à fouiller le sol, l'ombrage d'un parasol pendant qu'il se tient quelque part à l'affût sous l'ardent soleil. Marius ne voit pas, mais si intime est sa communion avec son maître, si vibrant l'enthousiasme qui l'embrase pour tout ce qu'il fait et pour tout ce qu'il invente, qu'il suit, avec l'œil de sa pensée et comme si réellement il les voyait, tous les événements auxquels il assiste et dont le reflet intérieur éclaire à mesure son visage émerveillé.

Marius n'a pas seulement du sentiment et le don de la vision intérieure; il a aussi infiniment d'oreille pour apprécier la justesse des sons. Il fait partie de la Fanfare de Sérignan, où il tient l'emploi de grosse caisse, et il n'a pas son pareil pour observer plus religieusement la mesure, donner à propos le coup de batte et faire retentir à l'instant précis l'éclat des cymbales.

Charrasse aussi est un disciple non moins fervent; il adore la science et tout ce qui est beau, et même il sait se passionner noblement pour son exténuant métier d'instituteur, encore si mal rétribué et si ingrat. Comme Marius il mange un pain amer et Fabre s'entend d'autant mieux avec eux qu'ils ont eu, comme lui, la vie rude.

L'homme est comme la nêlle :

se plaît-il à leur répéter souvent, en scandant le vieil adage,

il n'est rien qui vaille,
S'il n'a mûri longtemps, au grenier, sur la paille.

Ces humbles lui apportent la simple conversation qui lui plaît tant, celle qui unit au naturel la sympathie et le clair bon sens. Ils viennent ponctuellement passer dans l'Harmas l'après-midi des jeudis et des dimanches, mais ces disciples aimés peuvent entrer à toute heure; le maître de céans les accueille toujours, même dans la matinée, à cet instant redoutable où, tout entier absorbé par le travail, il ne peut souffrir auprès de lui la présence de personne. C'est son cénacle, « son académie »; il leur lit le dernier chapitre ébauché le matin, leur fait part de ses récentes trouvailles, car il est heureux d'avoir leur avis, et même il ne craint pas de leur demander conseil à eux, « ignorants éblouis ¹ »!

Plus tard, en s'épanchant avec Marius, Jullian évoquera ces années délicieuses dont le souvenir suffit à parfumer toute une vie; il rappellera les accueils toujours si simples et si chauds, les charmantes promenades dans l'Harmas, les visites au cabinet de travail, la lecture des manuscrits dont ils avaient toujours la primeur, la resplendissante serre où ils allaient, de compagnie, suivant le maître « faire un tour à la chapelle » et tant d'autres pittoresques expressions comme celle que lui suggérerait la floraison des coronilles : « il a neigé sur l'Harmas du jaune d'œuf », et le mot final que sur le pas

1. Louis Charrasse. Lettre personnelle.

de sa porte, avant de prendre congé de ses visiteurs, il prononçait invariablement et qui résumait le sujet principal de l'entretien ¹.

D'ailleurs Charrasse, qui a comme Marius le sens du rythme et de l'harmonie, est en même temps un félibre versé dans tous les secrets de l'idiome provençal, dont il connaît à fond les termes populaires, les expressions typiques et tous les tours, et c'est un bonheur pour Fabre de le consulter, de lui détailler un joli vers qu'il vient de trouver, de dévider devant lui quelque'un de ces délicieux poèmes rustiques nouvellement surgi où il trouve aussi un de ses plus doux délassements, où il donne libre cours à sa fantaisie, sans jamais quitter, toutefois, le terrain solide de la Nature, et que la piété de son frère recueillera plus tard pour en former le frais bouquet des *Oubreto*. C'est à ce moment qu'il fallait observer ses yeux noirs, pleins de flamme, et qu'il faisait beau voir sa mimique expressive et sa physionomie passionnée, tout animée par l'inspiration, véritablement idéalisée et en quelque sorte transfigurée.

Parfois aussi, certains jours, à l'ombre des platanes, dans les après-midi d'été, alors que les cigales commencent à se taire, ou l'hiver, devant la cheminée où flambe un feu de bois, dans cette salle à manger du rez-de-chaussée où il accueille ses visiteurs, quand le mistral au dehors hurle et fait rage, courbant les cyprès, ou que la pluie égratigne les vitres, la petite société s'augmente de quelques personnages nouveaux, ses neveux, ses

1. Jullian à Marius, 28 octobre 1915.

nièces, quelques rares intimes auxquels, un peu plus tard, si souvent je me suis mêlé. Alors toute sa verve se donne libre carrière, et c'est vraiment une joie rare, tout en sirotant un verre de vin cuit, de savourer ces heures charmantes et sérieuses, de goûter le charme de sa philosophie souriante, de sa conversation pittoresque, nourrie d'idées justes, et d'autant plus profondes qu'on les sent fondées sur l'expérience, émaillées d'adages, de proverbes, d'anecdotes et de galéjades.

Je ne saurais dire la magie incomparable de ces veillées où le dialogue alternait avec la récitation. Une actualité, un fait divers suffisaient pour amorcer la conversation ou préparer le terrain. En quelques mots il disait tout, dépeignait une situation, trouvait l'expression qu'il faut. C'était merveille surtout de voir la mimique des yeux sous le grand feutre, au bord antérieur relevé en bataille, et les gestes de ses mains et de ses bras, quand il récitait par cœur les poésies de Bigot, le poète rustique du Languedoc, la mort du Diable ou le Bon Dieu de Béranger, et dans leur texte intégral des fables d'Ésope et des morceaux d'Eschyle, le peintre, disait-il, le plus sincère et le plus vrai de l'Humanité barbare.

En m'en revenant de ces prestigieuses « félibrées », quand je retombais dans le tourbillon humain, tout me semblait plat, mesquin et mensonger. Aucun homme, j'imagine, depuis Goethe, ne fut plus universel et plus admirable dans ses conversations.

Quelle supériorité sur Mistral, si restreint, si borné, presque fermé à tout, aux sciences, à l'art, à la musique, incomparable seulement dans son domaine exclusif, la

Poésie, dont il a été le plus haut représentant peut-être qui ait paru sous notre ciel depuis Homère et Virgile.

Grâce à la lecture quotidienne du *Temps* que Delacour lui fait parvenir régulièrement, il est au courant de toutes les idées, sur lesquelles il donne son sentiment; par exemple, il ne cache pas son scepticisme à l'égard de certaines inventions modernes, comme les aéroplanes, dont la nouveauté étrange déroute un peu son esprit, et dont la portée pratique lui paraît, somme toute, assez limitée.

Il honnit d'ailleurs assez volontiers ce qu'on appelle le Progrès ou plus particulièrement ce Progrès hostile à la nature, qui en déforme la beauté, qui avait « fianté », selon sa crue expression, sur le Ventoux en labourant de routes ses flancs inviolés pour le livrer à l'assaut des automobiles et déshonoré son front en y juchant une hôtellerie.

Ainsi, même les plus récentes actualités savent se glisser dans la solitude de l'Harmas et contribuent à y entretenir la conversation.

« ...La première fois que nous reprendrons les veillées de Sérignan, écrit-il à son neveu au lendemain d'une de ces réunions intimes, nous causerons un peu de votre Justinien que vient de mettre à la mode le drame récent de *Théodora*. Savez-vous l'histoire de la terrible gueuse et de son stupide mari? Peut-être pas au complet; c'est une poire que je vous réserve¹... »

1. Lettre à son neveu Antonin Fabre, 4 janvier 1885.

C'est dans Gibbon surtout, dont il s'était délecté, qu'il avait appris l'histoire de Justinien et de Théodora.

La seule chose dont on ne parle guère aux veillées de Sérignan, c'est de la politique, bien que Fabre, si extraordinaire que soit la chose, ait été appelé, une année, à siéger au conseil municipal ! Mais la première séance, à laquelle il avait assisté, avait été fort bruyante ; on s'y était copieusement injurié et cela avait suffi pour l'en dégoûter à tout jamais.

Ce fils de paysans, issu du peuple et qui est resté toujours un paysan, sentait trop vivement lui-même l'injustice pour ne pas être un ardent démocrate, lui dont l'enseignement avait appris à tant de jeunes hommes à s'émanciper par la science ; mais il s'enorgueillit surtout d'être Français ; son esprit si lucide, qui n'est jamais allé chercher ailleurs ses propres inspirations, qui n'a jamais subi d'autre influence que celle des vieux maîtres français, Dufour, Réaumur, et de nos vieux écrivains de terroir, a toujours répugné d'abord instinctivement, sauf à en revenir plus tard, à toutes les idées que l'on tente parfois d'introduire subrepticement chez nous à la faveur de quelque estampille étrangère.

C'était une âme républicaine dans l'acception la plus pure de ce mot, à ce point qu'il était plein d'irrespect, même pour le grand Roi Louis XIV, un « bousassier » s'exclamait-il, mangeant, bafrant et qui ne sut même pas distinguer La Fontaine, homme naïf !

Bien qu'il ait conservé de sa visite à la cour de Napoléon III un souvenir plutôt sympathique pour l'empereur, dont il aime à se rappeler encore l'air doux et rêveur, il détestait l'Empire et « le coup de bandit » qui le fit surgir.

Le jour de la proclamation de la République, on le vit

sortir par les rues d'Avignon, en compagnie de quelques-uns de ses élèves. Il était agréablement surpris de la tournure que prenaient les événements, et tout heureux de cette effervescence imprévue que la guerre venait de produire.

Et cependant il n'est que juste de reconnaître que grâce à Duruy, l'Empire second avait fait pour lui tout ce qui était en son pouvoir. Au moment où il tombait, Fabre n'avait guère encore produit que la dixième partie de son œuvre. Et déjà il était apprécié, coté, décoré. Ses livres d'enseignement faisaient prime. C'étaient presque les seuls livres officiels.

Un esprit libre et fier comme le sien, d'une indépendance fougueuse, était d'avance l'ennemi-né de toutes les servitudes. Le socialisme d'État égalitaire et communiste ne pouvait donc lui faire moins d'horreur.

La nature n'est-elle pas là, d'ailleurs, pour lui rappeler sans cesse ses leçons éternelles :

« Égalité, magnifique étiquette politique, mais guère plus ! Où est-elle, cette égalité ? Dans nos sociétés trouverions-nous seulement deux personnes exactement pareilles de vigueur, de santé, d'intelligence, d'aptitude au travail, de prévoyance et de tant d'autres dons qui sont les grands facteurs de la prospérité ?... Un son unique ne fait pas une harmonie, il en faut de dissemblables ; il faut même des discordances qui, par leur rudesse, font valoir la douceur des accords ; les sociétés humaines ne sont pareillement harmonieuses que par le concours des dissemblances¹. »

1. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. xix.

Et quelle puérile utopie, quelle décevante illusion que celle du communisme ! Voyez plutôt à quelles conditions, au prix de quels pénibles sacrifices, la nature çà et là le réalise.

Chez les Abeilles, « vingt mille d'entre elles renoncent à la maternité et se vouent au célibat, pour élever la prodigieuse famille d'une unique mère ».

Chez les Fourmis, les Guêpes, les Termites, « des mille et des mille restent incomplets et deviennent les humbles auxiliaires de quelques-uns sexuellement doués ».

Et voudriez-vous, par hasard, réduire l'homme à la vie des Chenilles processionnaires, se contentant de ronger autour d'elles les aiguilles du pin et, qui satisfaites de marcher sans fin dans les mêmes sentiers, trouvent à leur portée vie abondante, paresseuse et facile ? Toutes ont même taille, même force, mêmes aptitudes. Aucune initiative. « Ce que l'une fait, les autres le font, d'un zèle pareil, ni mieux, ni moins bien. » En revanche, « à peine de sexe, donc pas d'amour ». Et quelle serait une société qui n'aurait point le travail pour joie et d'où seraient bannis la famille et l'amour ? Qu'en résulterait-il pour ses progrès, son bien-être, son bonheur ? Tout ce qui fait le charme de la vie ne disparaîtrait-il pas sans retour ?

Si imparfaite que soit la société actuelle, si mystérieuses que puissent être ses destinées, ce n'est donc pas dans le socialisme que Fabre oserait entrevoir l'excellence de l'humanité future, car pour lui la véritable humanité n'existe pas encore, mais elle fait son chemin et progresse lentement, et à cette évolution il veut croire de toute son âme. L'humanité actuelle n'est encore

qu'une ébauche informe et grimaçante, et sa vie présente « une pièce qu'on dirait composée par des fous et jouée par des acteurs ivres », mots profonds du grand Will qu'il s'est en quelque sorte appropriés, qu'il répète souvent et qu'il a transcrits en tête d'un de ses derniers registres en manière d'épigraphe et comme pour s'en remémorer incessamment l'esprit.

Aussi manifeste-t-il les idées les plus larges sur le droit de punir et sur la façon dont il conviendrait de réprimer les délits et les crimes. Il félicite son neveu Antonin Fabre, avocat à Aix, du succès qu'il vient d'obtenir en faisant acquitter un « pauvre diable de petit mousse » coupable de quelque peccadille.

« Vous l'avez tiré d'un mauvais pas; vous aurez peut-être fait utile et honnête travailleur de ce qui serait devenu un gredin en passant par la triste école de la détention. Merci pour lui. A mon humble avis, la société n'a pas à punir, mais à prévenir. Défendons-nous, mais n'accablons pas... Je vous souhaite beaucoup de succès comme celui-là. »

Aussi réprouvait-il de toute son âme la peine de mort qu'il souhaitait voir disparaître de nos codes; au lieu de tuer, qu'on s'efforce plutôt, disail-il, de chercher les causes et les remèdes de l'infirmité criminelle.

Et vous qui matagrabolisez l'angoissant problème de la dépopulation, prêtez l'oreille à la leçon du Copris, « triplant au sein de l'abondance l'habituelle nitée et qui, au contraire, à court de provisions, imite l'ouvrier des villes ayant juste de quoi vivre, ou le bourgeois assoiffé

d'appétits de plus en plus coûteux à satisfaire et, par crainte de manquer, se modère dans le nombre de ses fils souvent réduit à un seul¹ ».

Au lieu de courir après tant de faux semblants et tant de faux bonheurs, apprenez donc à revenir à des goûts plus simples, à des mœurs plus rustiques; affranchissez-vous d'un tas de besoins factices, venez vous retremper dans l'antique sobriété, avec des désirs assagis; revenez à la glèbe, source d'abondance, à la terre, nourrice éternelle! — Sinon, prophétise le grand observateur, sinon un jour viendra où, « trop ardent à faire le Dieu », l'homme disparaîtra, usé, détraqué par l'excès d'une civilisation à la fin devenue délétère à force d'être trop intensive, alors que les insectes, qui l'ont précédé sur la planète, lui survivront et continueront de chanter après lui...

Et dans cet appel au retour à la nature, qui ne s'est peut-être jamais fait entendre aussi éloquemment depuis Jean-Jacques, Fabre a en vue, non pas les forts, les prédestinés qui sont appelés ailleurs et qu'enfièvre le sentiment des grandes tâches, mais tous les ruraux d'origine, tous ceux pour qui l'amour de la famille, le labeur quotidien et la paix du cœur sont au fond les seules grandes choses qui comptent et qui suffisent.

C'est que lui-même, qui pourtant aussi fut un fort, il n'a voulu briser aucun des liens qui le rattachent à ses

1. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. II.

origines. Semblable à l'Osmie qui garde tenace souvenance de son hameau, le village chéri de son enfance ne s'est jamais effacé de sa mémoire, et sa hantise pendant longtemps fut d'y laisser ses os. Souvent son âme s'y reportait; elle espérait qu'elle y trouverait le calme mieux que nulle part ailleurs, qu'elle se plairait à errer parmi ces pierres, ces arbres, ces rochers qu'elle avait tant aimés, aux jours anciens, et que toutes ces choses aussi la reconnaîtraient.

Un jour, cependant, que je le priais de préciser sa pensée sur ce point, afin de la fixer dans cette *Vie*, dans un de ces soirs pacifiques que troublait seulement, sous les platanes, le gazouillis de la fontaine, il se décida à me confier que son bien-aimé Sérignan avait fini par l'emporter, à ce point de vue, dans ses préférences secrètes. A mesure, en effet, qu'il avait avancé dans la vie, sans jamais rien oublier de sa rude patrie natale, son Rouergue empierré, il avait senti que de nouveaux liens l'enchaînaient chaque jour davantage à ces garrigues et à ces montagnes où son cœur avait tant de fois battu de la joie intense de la découverte, et c'est encore là, en définitive, dans ce sol où il trouva ses délices, parmi ses beaux hyménoptères et ses chers scarabées, qu'il voulait qu'on l'inhumât.

Fabre n'est donc pas au fond le misanthrope qu'on s'est plu trop souvent à voir en lui. Il se plaît dans la société des femmes, qu'il sait accueillir avec grâce, et il est sensible autant que personne aux impressions douces et excitantes que procure la conversation de gens cultivés.

Il ne goûte pas moins les arts, à la condition d'y trouver une traduction sincère de la vie.

C'est pourquoi le théâtre, avec ses décors faux, ses oripeaux et son clinquant, ne lui était apparu que comme une déformation grossière de la réalité, depuis le jour où il avait assisté à Ajaccio à une représentation de la *Norma* où la lune était figurée par un transparent rond, éclairé par derrière au moyen d'une lanterne suspendue au bout d'une ficelle dont l'oscillation faisait apparaître tour à tour le luminaire et la pauvreté du transparent. Cela avait suffi pour le dégoûter à tout jamais et du théâtre et de l'opéra, dont les chœurs immobiles, contrastant avec le mouvement endiablé de la musique, lui avaient laissé le souvenir de je ne sais quoi d'illogique et d'insensé.

Il ne laisse pas pour cela d'adorer la musique, qu'il sait comme le dessin, sans l'avoir apprise d'aucun maître, mais il préfère les naïves chansons, le susurrement des pipeaux ou la cantilène de l'humble chalumeau aux concerts les plus savants¹. Dans l'intime et très modeste pièce qui tient lieu de salon familial, avec ses quatre meubles défraîchis et démodés, il essaye sur un pauvre harmonium de petits airs, qu'il a composés avec une notation et une technique qui lui étaient propres, car il composait comme il peignait à l'aquarelle avec une méthode toute spéciale, et quoique n'ayant jamais appris la musique, il avait réussi à découvrir une à une les

1. *Souvenirs entomologiques*, 6^e série, chap. XI.

principales lois de l'harmonie. « Parfois il faisait gronder toute une série d'accords dissonants savamment ordonnés et préparant d'une façon nécessaire, annonçant l'arrivée du dénouement, l'achèvement d'un magistral accord parfait final ¹. » A l'instar de Maurice Rollinat, il pense avec raison que la musique doit compléter, accentuer, élargir ce que la poésie a pu laisser d'imprécis ou d'inachevé. C'est pourquoi il fait rire et chanter et hurler la bise, il imite les jeux d'orgue du vent dans les pins, et il cherche à reproduire quelques autres des innombrables rythmes de la nature, l'ivresse du lézard, le crissement de la cigale, la démarche sautillante du crapaud, le sifflet du moustique, la complainte du grillon, le ronflement des scarabées, le tremblement des jones sous le vol de la libellule.

Trop affairé pendant le jour pour trouver le temps de beaucoup lire, c'est le soir surtout qu'il se rattrape. Retiré de bonne heure dans sa petite chambre aux murs nus, au carrelage nu, ayant vue sur le jardin, étendu dans son lit très bas, aux rideaux de serge verte, il lit souvent bien avant dans la nuit.

Ce philosophe, dans les livres duquel les philosophes de l'avenir iront puiser des théories nouvelles et tant d'idées originales, se défend d'avoir aucun commerce avec les philosophes, dédaignant leurs systèmes et préférant aller droit aux faits. Même le livre de Darwin sur *l'Origine des espèces*, il n'a guère fait que l'entr'ouvrir,

1. Charrasse. Lettre personnelle.

tant la lecture lui en parut tout de suite, m'avoua-t-il, ennuyeuse et mortelle. En revanche, il est tout plein des anciens, et comme il les a, malgré tout, peu pratiqués dans sa jeunesse et dans son âge mûr, il est revenu avec prédilection et avec amour, sur le tard, « à ces bons vieux livres ».

C'est que, contrairement à tant d'autres, il est persuadé qu'on ne se passe pas impunément des études classiques, et que la science et les humanités ne sont pas des rivales, mais des alliées. Il a une affection toute particulière pour Virgile, dont on peut dire qu'il est tout imprégné. En revanche, il n'aime pas Lucrèce, qu'il considère comme le prototype des théoriciens matérialistes modernes qui s'essaient à rebâtir le monde « sur des coquilles de noix ». En voilà un, aimait-il à dire, qui ne doute pas, qui n'est jamais à court d'explications et qui n'avoue jamais qu'il ne sait pas !

Il connaît à fond Rabelais, qui fut toujours son « ami », qui revient à chaque instant dans ses propos. La Fontaine, enfin, dont la manière s'apparente si curieusement avec la sienne, dont il est le disciple le plus avéré. Mais il admirait surtout l'artiste, le naturel, le mouvement, la langue, la mise en scène, faisant peu de cas du peintre, de l'observateur qui, d'après lui, « ne connaissait en rien les bêtes ».

De tout Rousseau, il ne prise guère que les *Lettres sur la Botanique*, d'une si grande fraîcheur d'impression, et où l'on sent non le littérateur, mais « l'homme de métier ». Il chérit singulièrement Béranger, pour son indépendance, son esprit d'observation, sa haute sagesse,

la liberté de son art, son lyrisme familier, substantiel et léger; et aussi Michelet, si intuitif, quoique n'ayant jamais mis la main aux choses et ne connaissant rien de la pratique des sciences, peu instruit, mais si débordant d'amour! et dont la plume magique, la force évocatrice et le prestigieux pinceau le ravissent, en dépit de la pauvreté et de l'insuffisance du fond ¹. De fait, tous deux se ressemblent. Michelet n'était pas moins apte à ce beau rôle de confident de la nature, et ces deux cœurs ont le même timbre.

Puisque je viens de dire ses favoris, pourquoi ne dirais-je pas aussi ses haines : Racine, qu'il ne peut souffrir; Molière, qu'il ne goûte guère et qui, pourtant, ne fût-ce qu'à cause de son antipathie pour le jargon scientifique, aurait pu trouver grâce devant lui; enfin Buffon, dont il déteste franchement la prose trop coulante, le style d'apparat, les descriptions si générales, si vagues, si impersonnelles, le reportage hasardeux et toute l'érudition de seconde main.

1. Conversations de Sérignan.

XVIII

AU CRÉPUSCULE

Comme il travaille dans cette solitude ! Car il se croit loin d'avoir terminé sa tâche.

Il écrit à Delacour :

« Chacun laboure son sillon. La biologie de l'insecte m'est échue, je ne sais trop comment. J'y suis et j'y reste, n'ayant pas le temps de choisir mieux. J'aurai là mon grain de sable, mon atome dans la fourmilière humaine. Il m'arrive de me morigéner sur ce travers qui m'achemine à tout, excepté à savoir gagner de l'argent et à me mettre à l'abri des misères qui me guettent. C'est plus fort que moi : la Bête me mène. Tout cet hiver j'ai fait causer la Chenille processionnaire du pin qui m'a raconté de bien curieuses choses ; et maintenant je vais être en tête à tête avec la Courtilière, le Grillon, le Dectique et tant d'autres. Ce n'est jamais fini. Mathusalem n'en viendrait pas à bout¹... »

Les sujets en expérience encombrant jusqu'à la serre,

1. A Delacour, 25 mars 1896.

débarrassée de ses plantes et devenue une annexe du laboratoire d'entomologie.

Au seuil de la vieillesse, à soixante-treize ans, il sent de plus en plus qu'il n'a guère fait encore qu'ébaucher l'histoire de ce singulier monde, à peine connu.

« Plus je creuse avant, confie-t-il en 1903 à son frère, et plus je m'aperçois que j'ai porté la pioche dans un filon inépuisable bien digne d'être exploité¹. »

Que d'études entreprises, que d'observations amorcées, presque en même temps, dans le même moment ! Son cabinet est encombré de sujets d'expériences. « Comme si j'avais un long avenir devant moi, — et il vient d'avoir quatre-vingts ans, — je continue, infatigable, mes recherches sur les petites bêtes². »

Le travail dans la solitude lui semble de plus en plus la seule vie possible, et il ne peut même en imaginer une autre.

« Le dehors ne me tente guère. Entouré de ma petite famille, il me suffit d'aller de temps en temps écouter dans les bois la fanfare des merles. L'idée seule de la ville me révolte. Il me serait désormais impossible de vivre dans les petites cages des citadins. Me voici assailli jusqu'à la fin³. »

Le travail est devenu plus que jamais pour lui une véritable fonction organique, le propre corollaire de l'existence.

1. A son frère, 4 février 1900.

2. A son frère, 18 juin 1903. A ce moment, le huitième volume des *Souvenirs* venait de paraître, et le neuvième était commencé.

3. A son frère, 18 juin 1903.

« Foin du repos, rien ne vaut le travail pour dépenser correctement sa vie, tant que la machine peut fonctionner. »

N'est-il pas pour tous les êtres, et jusqu'au terme, la grande loi et le « souverain consolateur des affligés, bêtes et gens »?

Pourquoi celui-ci qui a fait fortune, qui n'a ni enfants ni parents et qui mourra demain, continue-t-il à travailler pour lui seul, à user ses jours et ses forces en des travaux inutiles qui ne profiteront ni à lui-même ni à ses proches?

Demandez-le à l'Halicte, qui, devenue incapable d'être mère, se fait gardienne de la cité, afin de travailler encore dans la mesure de ses moyens.

Demandez-le à l'Osmie, au Mégachile, à l'Anthidie, qui, « sans but maternel et pour les seules joies du labeur, achèvent de dépenser leur activité en vains ouvrages, jusqu'aux défaillances de la vie ».

Demandez-le à l'Abeille, que l'inaction laisse pensive et désolée et fait bientôt mourir d'ennui; au Chalicodome, si ardent au travail que l'ouvrier « se laisse écraser sous les pieds du passant plutôt que d'abandonner son ouvrage ».

Et demandez-le enfin à la nature entière, qui ne connaît ni repos ni arrêt et qui, selon le mot profond de Goethe, a attaché sa malédiction à tout ce qui retarde et suspend son mouvement.

Travaillons donc, hommes et bêtes, « afin que nous puissions nous endormir tranquilles, les vers et les che-

nilles de cette torpeur qui prépare la transformation en papillon, nous dans le suprême sommeil qui brise la vie pour la renouveler ».

Travaillons, afin d'entretenir en nous cette divine intuition grâce à quoi nous laissons notre empreinte originale sur la nature; travaillons, afin d'apporter notre faible concours à l'harmonie générale des choses par notre labeur pénible et méritoire, afin de nous associer à Dieu, de participer à sa création, d'embellir la terre et l'environner de merveilles¹.

Donc en avant! debout toujours! même par delà les tombeaux et pour oublier nos deuils.

Il ne trouve pas de meilleure consolation à offrir à son frère qui vient de perdre presque successivement sa femme et sa fille aînée :

« Ne m'en veuille pas si je ne t'ai pas adressé mes condoléances au sujet de ton récent malheur. Éprouvé si souvent par les amertumes des deuils de famille, je connais trop bien l'inanité de pareilles consolations pour que j'en fasse usage à l'égard du meilleur de mes amis. Le temps seul cicatrise un peu de telles blessures; ajoutons-y le travail. Debout! et à la besogne tant que nous le pourrons. Je ne connais pas de meilleur cordial.² »

Et cette exhortation au travail qui revenait si souvent dans les premières lettres de sa jeunesse sera le dernier mot du dernier volume qui clôt si magnifiquement l'incomparable série des *Souvenirs* : « Laboremus ».

1. *Chimie agricole*.

2. A son frère, 10 octobre 1898.

La vieillesse ne tue donc ni son courage ni son énergie, et il continue de travailler avec le même zèle à près de quatre-vingt-sept ans, et avec autant d'ardeur que s'il devait toujours vivre.

Si ses forces physiques l'abandonnent, si ses jambes fléchissent, son cerveau reste intact et ses yeux finiront de s'user sur la *Chenille du chou* et sur le *Ver luisant*, qui marque un soudain rajeunissement de sa pensée et le commencement d'un nouveau cycle d'études qui promettaient d'être infiniment originales.

Le monde de la bête lui apparaissait, en effet, de plus en plus rempli de surprises et d'étonnements à lui donner le vertige, et l'insecte le conduisait « dans un nouveau domaine à peine soupçonné, *presque absurde*¹ ».

Les Vers luisants, immobiles sur leur branche de thym, allument le soir leur petite lampe dans la fraîcheur des belles nuits d'été. Que signifient ces feux? Comment expliquer le mystère de cette phosphorescence? Pourquoi cette combustion lente, « cette sorte de respiration plus active qu'à l'état ordinaire »? et quelle est la substance oxydable « qui donne cette blanche et douce luminosité »? Est-ce une flamme d'amour pareille à celle qui fait s'illuminer l'Agaric de l'olivier « pour célébrer ses noces et l'émission de ses spores »? Mais alors à quoi peut bien servir à la larve de s'éclairer? Pourquoi l'œuf, encore inclus dans l'intimité des ovaires, est-il déjà lumineux?

« La douce lueur de l'Agaric a bouleversé nos con-

1. Lettre personnelle, 30 mars 1908.

naissances sur l'optique; elle ne se réfracte pas, elle ne donne pas d'image en traversant une lentille, elle n'impressionne pas les plaques de la photographie ordinaire¹ ».

Mais voici bien d'autres miracles :

« Un champignon, le Clathre, sans trace aucune de phosphorescence, impressionne les plaques photographiques presque aussi vivement que le ferait un rayon de soleil. Le Clathre ténébreux fait ce que le lumineux Agaric ne peut faire... J'ai obtenu le même résultat avec un second champignon, le *Phallus impudicus*. Remarquons que l'un et l'autre répandent une odeur infecte, intolérable. Cela m'amène à rechercher si l'émission odorante aurait quelque analogie lointaine avec l'émission lumineuse². »

Et si le fanal du ver luisant rappelle la lueur de l'Agaric, voici en regard du Clathre un autre insecte, le Grand Paon.

Plongé dans l'obscurité d'une chambre noire, ce splendide papillon émettrait de fantasmagoriques radiations, peut-être intermittentes et réservées pour la saison des noces, signaux invisibles pour nous et perceptibles seulement pour ces fils de la nuit qui auraient trouvé ce moyen de se déceler les uns aux autres, de s'appeler dans les ténèbres et se parler entre eux³...

Tels sont les passionnants sujets qui occupaient hier

1. Lettre personnelle, 30 mars 1908.

2. Id.

3. Expériences inédites. Relire à ce sujet *Le Grand Paon* et le *Minime à bande*, 7^e série, chap. XXIII, XXIV, XXV et *Vie de Fabre* p. 149.

encore ce grand travailleur; les propriétés occultes, les énergies radiantes de la matière organique, la phosphorescence, la lumière, vivants symboles de l'Éros universel...

Cependant la gêne a succédé déjà depuis longtemps à la prospérité éphémère qui avait marqué les premières années de son installation à Sérignan, et après cette période d'abondance était venue une période de mal être et presque d'indigence. Ses livres de classe, qui faisaient merveille et dont le revenu était monté très vite à près de 16 000 francs, qui fut le chiffre moyen pendant quelques années, maintenant n'ont plus de vogue. Les temps déjà sont changés. Mettons d'abord, par-dessus tout, la rude concurrence suscitée bientôt par l'apparition de livres similaires, mieux en rapport avec les nouveaux programmes, le plus souvent contrefaits et d'autant plus pernicieux pour l'auteur; et comme leur adoption dépend exclusivement du caprice de commissions ou de choix intéressés, ceux de Fabre cessent peu à peu de se vendre.

D'autre part, on est en pleine fièvre de réaction anticléricale. Fabre faisait dans ses livres de fréquentes allusions spiritualistes, et beaucoup d'inspecteurs primaires ne pouvaient leur pardonner ce qu'ils considéraient comme une tare.

C'est à partir de 1894 surtout que leur discrédit va s'accroissant :

« Malgré tous mes efforts, me voici plus que jamais anxieux de l'avenir, écrit-il à son éditeur le 27 janvier 1899; deux de mes livres vont encore disparaître, prélude du

nauffrage total... Le désespoir commence à me gagner¹. »

Ses affaires ne cessant d'aller en décadence, bientôt il en est réduit à lui demander de lui envoyer quelques subsides sur son compte courant, « sur ses maigres fonds », c'est-à-dire sur « l'humble réserve » mise péniblement de côté, afin de sauvegarder le plus proche avenir qui s'annonce de plus en plus menaçant : « C'est avec un profond regret que, pour joindre les deux bouts cette année, je touche à mes quelques sous en dépôt chez vous. A vrai dire, ils ne m'appartiennent pas; ils sont à mes trois enfants, trop jeunes encore pour être capables de gagner leur vie². »

Il songe à s'adresser à la Société de secours des Amis des Sciences fondée par Thénard en faveur des savants touchés par le sort, se débattant contre les difficultés matérielles de la vie. « Aurais-je quelques droits à un secours? Je le pense. Des naturalistes de l'époque, je suis un de ceux dont le nom est le plus populaire à l'étranger (comme chez nous). J'ai ouvert dans les choses de l'Instinct un filon nouveau, à peine entrevu jusqu'ici. Les maîtres m'ont qualifié de nouveau Réaumur, d'inimitable observateur, de prince des entomologistes, on m'a comblé de distinctions honorifiques, et je suis menacé de finir dans le désespoir et la misère. Comme il me serait doux de continuer ces belles études tant que les forces me restent, sans être jugulé par les appréhensions du pain de chaque jour. Le sujet est inépuisable. Vous avez le manuscrit de la huitième série; je prépare en ce

1. A Charles Delagrave, 27 janvier 1899.

2. Id., 14 décembre 1902.

moment la neuvième. D'autres suivraient si quelque peu de tranquillité me venait enfin. Laissez-moi vous le dire sans vanterie aucune : on attendra longtemps d'avoir un autre nouveau Réaumur qui mette dans ses recherches l'ardeur et le désintéressement que j'ai mis dans les miennes. Voilà ce que j'aurais à faire valoir auprès des Amis des Sciences ¹. »

Il n'était pas homme d'ailleurs à avoir amassé des économies : outre que de nombreuses charges n'avaient cessé de lui incomber, sa première femme, fort insouciant sur l'article de la dépense, avait un peu laissé l'eau courir...

Si sa situation de professeur libre s'amoindrit, ses *Souvenirs* ne lui rapportent guère qu'un bénéfice illusoire, car il demeure pour le plus grand nombre presque complètement inconnu parmi les potentats qui monopolisent à ce moment l'attention des foules.

« Pareil travail dont serait fier un Réaumur me laissera gueux, cela va de soi, mais enfin j'aurai laissé mon grain de sable. J'enverrais — et depuis longtemps — le manche après la cognée, si je n'avais pour me donner courage la continuelle recherche du vrai dans le petit monde dont je me suis fait l'historien. J'amasse des idées et je vivote comme je peux ². »

Sa réputation a pourtant dépassé depuis longtemps les frontières. Il est membre correspondant de l'Institut

1. A Charles Delagrave, 14 décembre 1902.

2. A son frère, 4 février 1900.

depuis 1887 ¹ et lauréat du prix Petit d'Ormoy ². Il fait partie des plus célèbres académies étrangères et des sociétés entomologiques des principales capitales de l'Europe; mais sa renommée ne sort pas de l'enceinte de ces académies et du cercle assez limité des biologistes et des philosophes de profession.

Même dans ces milieux, où il est presque exclusivement goûté et apprécié, on le connaît mal, et si on l'admire profondément, si on rend volontiers hommage à sa haute science et à son génie, on est fort loin encore de pressentir tout ce que contient en puissance cette forêt de vie qu'il a fait surgir. Ses livres sont de ceux, en effet, dont la vertu fécondante demeure longtemps cachée et ne rayonne qu'à une longue distance, alors que tant d'autres bavardages, après avoir fait tout de suite un grand bruit, sont tombés dans l'oubli ³.

1. L'Académie des Sciences l'avait proposé pour la première fois en 1881, concurremment avec Agassiz.

« Il me vient en mémoire une curieuse nouvelle que je tiens d'un de mes amis de la Faculté de Marseille. D'après lui, l'Académie des Sciences m'aurait proposé comme correspondant en concurrence avec M. A. Agassiz des États-Unis. Qu'y a-t-il de vrai dans le dire de mon Marseillais? Savez-vous là-dessus quelque chose? Quant à moi, tout cela m'est aussi étranger que les affaires du grand Turc. » (A Delacour, 8 juillet 1881.)

2. Ce prix lui fut décerné en 1889. Le montant en est de 10 000 francs. C'est un des prix les plus importants de l'Institut.

3. Ce phénomène n'est d'ailleurs pas spécial à Fabre; on l'a vu se produire à l'égard de Pasteur, que beaucoup de contemporains de ses plus grandes découvertes semblaient totalement ignorer, par exemple Pouchet qui, dans son livre paru en 1872 : *L'Univers, les infiniment grands et les infiniment petits*, où il rappelait toutes les merveilles révélées par le microscope, ne prononçait même pas le nom de Pasteur (Vallery-Radot, *Vie de Pasteur*).

Tous les deux ou trois ans, après l'avoir longtemps caressé, il ouvre sa porte à un nouveau volume qui s'en va au dehors, ajoutant d'étonnants chapitres à l'histoire des insectes, de merveilleux fragments de psychologie animale, mais n'obtenant toujours que cette même sorte de renommée circonscrite, c'est-à-dire ne suscitant dans le public aucune curiosité et restant parfaitement inaperçu au milieu de l'indifférence générale.

Ses livres intéressent donc seulement une élite, qui s'en empare, il est vrai, avidement, et les lit avec émerveillement et délices. S'ils excitent la sagacité des philosophes, s'ils éveillent la curiosité des savants et des chercheurs, s'ils provoquent çà et là quelques vocations, ils charment peut-être plus encore les écrivains et les poètes; ils consolent Rostand : leur vertu en quelque sorte médicatrice lui procure, au déclin d'une grave maladie, à la fois un repos moral et un divin délassement¹. Oui, pour tous ceux-là, il est permis de le dire, son œuvre eût été une des dix qu'ils auraient tenu à emporter avec eux dans un lointain exil, s'ils avaient été réduits à n'en choisir que dix, avant de s'éloigner pour toujours.

Il faut bien avouer aussi que cette œuvre portait la peine de certains défauts qu'on ne pouvait nier. Le titre d'abord n'avait rien d'alléchant et intimidait plutôt qu'il ne conquerrait les acheteurs, en évoquant de prime abord je ne sais quelles études rébarbatives, ardues ou trop

1. Edmond Rostand. Lettre personnelle, 7 avril 1910 : « Ses livres ont été mon enchantement pendant une bien longue convalescence. »

spéciales. On ne se doutait pas de l'extraordinaire féerie qu'indiquait ce titre si peu populaire, ni que ces récits ne s'adressaient pas seulement aux purs savants, mais en réalité à tout le monde.

En outre, les volumes du commencement, imprimés économiquement, aux moindres frais, n'avaient rien qui pût séduire : pas le plus élémentaire dessin pour prêter secours au lecteur, pas la moindre vignette pour donner l'idée immédiate des personnages, de leur taille, de leur aspect, de leur physionomie; or un simple croquis, si pauvre qu'il soit, vaut mieux souvent que de longues et laborieuses descriptions.

C'est qu'aussi, tout le premier, il n'avait jamais fondé de bien grandes espérances sur la vente de pareils ouvrages. Bien peu nombreux étaient ceux qui s'intéressaient alors aux petites bêtes, et même on lui reprochait de perdre son temps à « de puériles historiettes, indignes de sérieuse attention et impropres à gagner de l'argent », de gaspiller en occupations frivoles ce temps qui échappe si vite et qui ne revient plus! Alors, pourquoi aurait-il perdu encore, par surcroît, beaucoup d'heures précieuses à exécuter de minutieux dessins, dont la reproduction eût comporté un luxe que son éditeur sans doute, malgré sa foi, n'aurait pas osé se permettre et que lui-même surtout n'aurait pu supporter?

Car ce curieux universel était à la hauteur d'une pareille tâche, et tous ces êtres qu'il a si bien dépeints, il était capable de les représenter aussi non moins fidèlement par le pinceau. Il y avait en lui non seulement

un écrivain, mais un dessinateur émérite et même un grand imagier. N'a-t-il pas reproduit à l'aquarelle, avec une amoureuse précision, des décors de poteries préhistoriques que ses fouilles avaient mises au jour et qu'il s'ingéniait à reconstituer avec toute la science consommée d'un archéologue? N'a-t-il pas manifesté ce même talent d'aquarelliste dans cette surprenante iconographie où il a détaillé, avec une merveilleuse ressemblance, toutes les étrangetés de la flore mycologique de la région de l'olivier?

Quant à ces « mesquines images » étriquées ou d'une flagrante incorrection dans le dessin, et dont beaucoup pourtant se contentaient, il les jugeait « intolérables » dans ses livres et comme de véritables contresens à la rigoureuse exactitude de son texte ¹.

Plus tard, la photographie et l'habileté de son fils Paul combleront cette lacune. Il instruira son fils à fixer les insectes sur la plaque sensible, dans la vérité de leurs attitudes, dans l'instantanéité de leurs gestes les plus fugaces. Si précieux que puissent être de pareils documents, combien seraient encore à préférer de beaux dessins, mettant en relief non seulement les formes et les couleurs, mais encore les traits les plus caractéristiques et toute la vivante physionomie de la bête! C'est ici le propre de l'art, mais le grand artiste qui était en

1. A Charles Delagrave, non datée.

Son ami Devillario s'efforçait à plusieurs reprises de vaincre son obstination à ne pas introduire de figures dans ses livres (et même il lui recommandait des chromo-lithographies): « Cette absence de gravures est bien regrettable pour tous les lecteurs qui ne sont pas entomologistes. » (21 mars 1883.)

Fabre était capable de rivaliser aussi sur ce terrain avec le prestigieux talent d'un Audubon.

On délaissait donc une pareille œuvre, alors que tant de romans de la nature, tant de méchants bousillages emportaient les applaudissements du succès.

Fabre tombait de plus en plus dans une médiocrité voisine de l'indigence, et on finissait par l'oublier tout à fait. Antitransformiste, il était hors de mode, et les Encyclopédies en faisaient à peine mention. Lamarckiens, darwiniens, qui menaient encore tant de bruit, l'ignoraient, et personne ne venait plus entre-bâiller cette grille derrière laquelle vieillissait, dans l'obscurité et dans l'abandon, « une des plus hautes et des plus pures gloires que possédait à ce moment le monde civilisé, l'un des plus savants naturalistes et le plus merveilleux des poètes au sens moderne et vraiment légitime de ce mot ¹ ».

Même dans le département de Vaucluse qu'il habite depuis plus de soixante ans, même à Avignon où il a vécu vingt ans, il restait presque inconnu, et le préfet, M. Belleudy, qui avait pu l'approcher, et que j'entrepris de stimuler, s'étonnait et en même temps s'affligeait de voir « un aussi grand esprit aussi peu répandu », car c'est à peine si autour de lui on savait son nom ²!

1. Mæterlinck. Lettre personnelle, 17 novembre 1909 (voir plus loin).

2. J. Belleudy, préfet de Vaucluse. Lettre personnelle, 29 septembre 1909 :

« Je suis affligé de voir un aussi grand esprit, un tel savant, un pareil maître de la littérature française, aussi peu répandu. Il y a

Mais qu'importe! Il ne se décourage pas; il s'inquiète seulement du fléchissement de ses forces et de la crainte de ne plus pouvoir exercer cette divine faculté qui l'a toujours consolé de tous ses chagrins et de tous ses déboires. Il traîne avec peine ses pas lents et fatigués sur les cailloux de son Harmas, mais il porte ses quatre-vingt-sept ans avec un beau dédain de l'âge et de ses déchéances; et si la flamme de son regard exprime toujours sa passion pour la vérité, ses gestes courts, nuancés d'ironie, sa tenue simple, l'extrême modestie de toute sa personne, disent suffisamment son indifférence profonde pour les contingences du dehors, pour les hochets de la gloire et toutes les niaiseries de la vie.

Cependant, à quelques lieues de là, dans un autre village, Mistral, l'autre grand paysan, le chantre de la Provence, le poète de l'amour et de la joie, des travaux champêtres et des antiques croyances, poursuivait, au milieu des hommages et des apothéoses, le cycle inouï de sa splendide existence.

Tout de suite il avait connu cette gloire, « dont les premiers sourires sont plus doux que les feux de l'aurore », et qui ne devait plus l'abandonner pendant cinquante ans.

Le vent de la faveur qui avait bercé sa jeunesse continuait de le pousser à pleines voiles. Il n'avait qu'à se montrer pour être aussitôt entouré, applaudi, félicité,

deux ans, à l'occasion du prix Gegner qui lui fut attribué, je crus devoir le signaler à quelques personnes autour de moi; c'est à peine si elles savaient son nom... »

adulé, et sa seule présence faisait tressaillir les foules comme frémissent les pointes noires des hauts cyprès sous le grand souffle qui porte son nom. C'était aussi un être essentiellement bon et ainsi que Fabre, il était resté fidèle à son terroir, que le grand naturaliste n'a jamais pu quitter sans être impatient de revoir ses oliviers poudreux où chante la cigale, ses buissons et ses yeuses, et il vivait aussi, loin des villes, dans un calme village, avec un pareil horizon de plaines et de collines embaumées de thym, menant dans une petite maison la même existence pleine de sagesse et de simplicité.

Mais, à l'encontre de Fabre, si peu soucieux de l'opinion des autres, voire même des louanges qu'on lui adressait¹, quels soins il prenait pour entretenir sa réputation, humant chaque matin l'encens des lettres qui lui parvenaient de tous les coins du monde et consacrant près de la moitié du jour à répondre avec une scrupuleuse ponctualité, par de délicieux billets, à ses innombrables admirateurs.

Tous les deux, mais avec une vision bien différente, ils avaient les mêmes goûts rustiques, le même amour pour les libres espaces de la grande nature, et l'ermite de Sérignan était le Lucrèce de cette Provence qui dans Mistral avait trouvé son Virgile. Celui-ci voyait partout la vie heureuse et simple, à travers le prisme de sa belle imagination créatrice et l'optimisme de son harmonieuse existence, tandis que Fabre, derrière les sombres réalités

1. Félix Achard. Lettre personnelle, 24 mai 1912. « J'ai eu l'occasion de lui écrire de courtes lettres, d'amicales félicitations qui n'ont pas toujours eu de réponse. »



*Personne ne venait plus entrebâiller cette grille, derrière
laquelle il vieillissait...*

qu'il étudiait, n'apercevait qu'un féroce engrenage de forces vivantes enchevêtrées et une effrayante tragédie : aussi son pessimisme était affreux ; toute la planète lui apparaissait comme une terre d'épouvante. « Pourquoi tout ce mal, pourquoi toute cette souffrance... Lord Avebury ¹ a écrit : *Les plaisirs de la vie*, quand donc en écrira-t-il les abominations?... C'est la recherche seule, voyez-vous, qui donne de la beauté et de la dignité à cette vie horrible. »

C'est ainsi que leurs deux existences, qui s'écoulaient parallèles et sans s'être encore jamais rencontrées, étaient comme à l'unisson de leur œuvre. Et, tandis que Mistral, toujours jeune et triomphant en dépit des années, était accablé à Maillane de considérations et d'honneurs, le pauvre et grand Fabre achevait à Sérignan sa longue course obscure et sans gloire.

Il avait de plus en plus grande peine à subsister et à élever sa famille, et ses plus clairs revenus ne consistaient pour ainsi dire que dans la pension déguisée et incertaine de 3 000 francs qu'il recevait annuellement, depuis quelques années, de la générosité de l'Institut, sous les espèces du prix Gegner ².

Sa situation était devenue, à la fin, si précaire qu'il était décidé à vendre à un musée cette magnifique collection de planches peintes à l'aquarelle où il avait repré-

1. Sir John Lubbock, célèbre naturaliste anglais.

2. Destiné par définition à soutenir un savant qui se sera distingué par des travaux sérieux poursuivis en faveur des progrès des sciences positives.

senté de grandeur naturelle et avec une vérité étonnante de coloris tous les champignons qui croissent en Provence.

Il s'en ouvrit à Mistral à la suite de la visite que l'auteur de *Mireille* vint lui faire au printemps de 1908, la seule qu'il lui ait jamais faite. « Avant de nous retrouver dans Sainte-Estelle, le Paradis des Félibres, lui dit Mistral, je n'ai pas voulu mourir sans vous avoir au moins connu sur cette terre ² ».

Mais le secret motif de cette visite suprême était au fond plus terrestre. Mistral avait ouï parler de cette collection fameuse et il était venu surtout pour la voir et dans l'intention cachée de décider peut-être quelqu'un de ses fortunés admirateurs à lui en faire hommage pour son musée, ce somptueux *Museon Arlaten*, une des perles de nos provinces, où il a accumulé dans la ville d'Arles, avec un soin pieux et un goût de grand artiste, toutes les reliques de la vieille Provence, tout ce qui en faisait le charme, l'ornement, l'intérêt et la poésie.

Fabre répondit à Mistral par la lettre qu'on va lire et que je dois à l'amitié du grand poète :

« Je n'ai jamais songé à tirer profit de mes humbles aquarelles fungiques... Le sort en décidera peut-être autrement...

« A ce sujet, permettez-moi une confession à laquelle m'encourage votre noblesse de caractère. Jusqu'en ces derniers temps, j'avais vécu petitement du produit de

2. « Je suis allé hier, avec ma femme, voir notre grand savant de Sérignan. Il a été, comme nous, tout heureux de cette entrevue. »
Frédéric Mistral. Lettre personnelle, 24 mai 1908.

mes livres scolaires. Aujourd'hui, la girouette enseignante a tourné d'un autre côté, et mes livres ne se vendent plus. Me voici donc autant que jamais aux prises avec le terrible problème du pain de chaque jour. Si vous pensiez que, par votre concours et celui de vos amis, mes pauvres images puissent me venir à peu près en aide, je suis décidé à m'en dessaisir, mais non sans amertume. Il me semble qu'on m'enlève un lambeau de la peau, et j'y tiens encore à cette vieille peau, si délabrée qu'elle soit, un peu pour moi, beaucoup pour ma famille, beaucoup aussi pour mes études entomologiques, études que je tiendrais à poursuivre, persuadé que de longtemps nul ne s'avisera de les reprendre, tant le métier est ingrat¹... »

A l'instigation du poète, le préfet, M. Belleudy, prit sur lui d'intercéder auprès du ministre, auquel il finit par arracher une simple allocation de mille francs « à titre d'encouragement aux sciences ». Enfin il osa dévoiler devant le conseil général de Vaucluse cette émouvante situation, et lui demanda de contribuer, au moins pour sa part, à assurer une vieillesse décente et paisible à un homme qui n'était pas seulement la plus grande illustration du département, mais aussi une des plus pures gloires de la nation. Il plaida si bien que l'assemblée consentit à Fabre une subvention annuelle de 500 francs,

1. Lettre à Frédéric Mistral, 4 juillet 1908.

Mistral finit par trouver le mécène qu'il souhaitait dans la personne de M. Mariani, qui offrit 10 000 francs à Fabre pour sa collection d'aquarelles; mais le temps avait marché, comme on le verra un peu plus loin, et le naturaliste garda sa collection.

« comme un hommage public de ses compatriotes rendu à sa haute science et à son *excessive modestie*¹ ».

Déjà, à la précédente session, l'assemblée, toujours sur son initiative, avait mis généreusement à la disposition du naturaliste tout le savant outillage du laboratoire départemental de chimie agricole, qui ne servait plus à rien et qu'il était question de supprimer.

Maintenant que le fardeau des jours pesait si lourdement sur lui et que sa tâche était virtuellement finie, par l'habituelle ironie des choses, tout allait lui arriver à la fois, non seulement le nécessaire et le strict indispensable, mais encore le superflu.

On apporta donc un jour à Sérignan toute cette instrumentation délicate, mais inutile à un biologiste qui, par la nature même de ses travaux, non seulement avait toute sa vie appris à s'en passer, mais encore qui ne s'était jamais lassé d'en contester l'utilité. Il ne possédait même pas un modeste thermomètre, et quant au superbe microscope sur lequel quelquefois il se penchait, le seul instrument coûteux de son rustique laboratoire, c'était un précieux cadeau que, à l'instigation de Duruy, le chimiste Dumas autrefois lui avait fait; mais une simple loupe lui suffisait : « Les secrets de la vie, a-t-il écrit quelque part, sont pour le simple, l'improvisé, de prix nul. Que m'ont coûté les meilleurs résultats de mes études sur les instincts? Rien autre que du temps, et surtout de la patience. »

1. Conseil général de Vaucluse, session d'août 1908. Termes du rapporteur, M. Lacour, alors maire d'Orange et député de Vaucluse, ami personnel et ardent admirateur du vieux maître.

C'est alors qu'ému depuis longtemps de son abandon, je m'imaginai de célébrer son jubilé, espérant révéler ainsi à la foule, qui l'ignorait, à la fois son nom et ses livres¹.

Ce fut une tâche d'abord ingrate et difficile, devant la résistance de certains hommes, et à laquelle, je me vouai obscurément pendant bien des mois. A quelle étape lointaine, ceux qui poursuivaient leur marche et qu'entraînaient les Progrès incessants de la Science l'avaient-ils déjà laissé? Consentiraient-ils à se retourner quelques instants en arrière? Ce que ses contemporains d'alors pensaient de lui, j'en recueillis à cette occasion d'abondantes preuves.

En premier lieu, à cette glorification du plus grand des entomologistes, bien peu de représentants attirés de l'Entomologie consentaient à participer.

C'est que la plupart de ceux qui, « au milieu des vivants, ne cherchent que des cadavres », selon l'expression de Bacon, ne voulaient voir en Fabre qu'un homme d'imagination et, incapables eux-mêmes de songer au beau et de le distinguer dans le vrai, lui reprochaient, peut-être avec plus de jalousie que de conviction, d'avoir introduit la littérature dans le domaine de la science².

D'autres spécialistes de l'entomologie l'accusaient de donner comme siennes des découvertes qui avaient été faites par d'autres. Mais d'abord, comme il lisait peu, il ignorait le plus souvent tout ce qui avait été fait avant lui sur l'objet de ses études. Il n'était pas de ceux, en

1. Voir *L'Illustration* du 10 avril 1910.

2. Edmond Perrier. Lettre personnelle, 21 février 1911.

effet, qui attendent pour entreprendre ou pour terminer des recherches, sur un sujet choisi, qu'ils aient pris connaissance au préalable de tout ce qui a été publié sur la matière et il ne s'embarrassait pas de bibliographie.

Un jour qu'il ébauchait ses études sur le nanisme et qu'il entrevoyait déjà ses conclusions, il voulut m'éprouver et me demanda à brûle-pourpoint, en me montrant ses Scarabées et ses Cétoines minuscules qu'il fabriquait à volonté dans ses cages à treillis, ce que je pensais de ces phénomènes? J'avais, par aventure, suivi de près les expériences qu'au cours de ces années poursuivaient dans le même domaine maints physiologistes et, tout fier de ma jeune science, je lui offris de lui procurer des documents qu'au premier instant il parut vivement désirer. Mais quand, peu de temps après, je les lui apportai, il refusa net de s'en servir.

Qu'importe, d'ailleurs, qu'il n'ait rien découvert d'essentiel sur tel ou tel insecte, s'il lui a suffi de l'étudier à son tour pour l'imprégner de quelque chose de neuf, ou le toucher vraiment d'un souffle de vie?

D'autres qui ont voulu voir de leurs propres yeux ce qu'il avance lui ont reproché des erreurs. Ne s'est-il pas contenté parfois d'une vision fragmentaire et, las d'attendre le retour de l'introuvable occasion pour contrôler et pour revoir encore, n'a-t-il pas généralisé trop vite? Mais il observait trop bien pour que ces erreurs, si tant est qu'elles existent, soient bien graves et leurs corrections éventuelles seront encore profitables à la science.

Qu'importent quelques erreurs de systématique, que son Scarabée sacré ne soit que le *Scarabæus pius* auquel

d'ailleurs il ressemble comme un frère ou que son *Sphex* à ailes jaunes soit, en réalité, le *Sphex maxillosus*!

Qu'importe aussi que le prodige soit moins surprenant parfois qu'il ne s'est complu à se l'imaginer, que le miraculeux instinct des Sphégiens, par exemple, ne soit en réalité qu'une résultante des conditions mécaniques de la lutte entre les deux adversaires, de leurs dimensions relatives, de l'agencement de leur armure chitineuse par rapport au système ganglionnaire de la victime? La merveille en devient-elle pour cela moins étonnante et moins belle?

D'autres enfin se récusèrent parce qu'il « avait émis des opinions qui n'étaient pas conformes aux leurs¹ ». Au fond, il était en suspicion auprès des dévots qui, au temps de la Sainte-Inquisition, auraient jugé qu'il sentait un peu trop le fagot, et haï des laïques à cause de ses conceptions dont le haut spiritualisme leur répugnait. C'est sans doute pourquoi, à ce moment, les instituteurs eux-mêmes, qui devaient tant l'acclamer plus tard, pour la plupart l'ignoraient.

Rares étaient ceux comme Bergson, qui savait tout ce qu'il lui devait et qui me confiait son admiration profonde : « On ne le connaît pas! que voulez-vous, on ne fait que commencer à l'épeler, qu'à s'essayer à le lire. »

A part lui, à part Lord Avebury qui, du fond de l'Angleterre, applaudissait, et quelques autres, comme l'illustre mathématicien Henri Poincaré, comme le grand minéralogiste Lacroix, comme le noble Bouvier², comme

1. Edmond Perrier. Lettre personnelle, 21 février 1911.

2. Professeur d'Entomologie au Muséum.

le savant Paul Marchal; les plus enthousiastes de tous, ce furent Rostand¹, Romain Rolland², Mæterlinck³, dont la lettre ardente devait faire le tour du monde.

Il était temps; un peu plus, selon sa pittoresque expression, « les violons seraient venus trop tard ». Le vieux maître penche chaque jour davantage vers sa ruine; sa vision, naguère si perçante, s'est tellement

1. Edmond Rostand. Lettre personnelle, 20 novembre 1909 :

« Je suis, monsieur, non seulement bien touché, mais encore et surtout très heureux que vous ayez songé à me comprendre dans les amis qui veulent fêter Henri Fabre. Merci d'avoir cru que mon nom servirait votre initiative. Les *Souvenirs entomologiques* m'ont depuis longtemps introduit dans la familiarité de ce génie charmant, ému et profond. Je leur suis redevable d'une infinité d'heures délicieuses. Peut-être leur dois-je encore d'avoir encouragé l'un de mes fils à poursuivre dans la voie où il s'engageait. Que, pour honorer Henri Fabre, vous couriez le risque pieux d'aller troubler quelques instants la studieuse retraite où, depuis tant d'années, il enferme sa vie dans son œuvre, c'est un acte de belle justice à l'égard de ce grand savant qui pense en philosophe, voit en artiste, sent et s'exprime en poète. »

2. Romain Rolland : Lettre personnelle, 7 janvier 1910 :

« Vous ne pouvez pas savoir le plaisir que vous m'avez fait, en me demandant de m'associer à la glorification de J.-H. Fabre. Il est un des Français que j'admire le plus. La patience passionnée de ses géniales observations me ravit, à l'égal des chefs-d'œuvre de l'art. Il y a des années que je lis et que j'aime ses livres. Aux dernières vacances encore, sur trois volumes que j'avais emportés en voyage, il y en avait deux de ses *Souvenirs entomologiques*. Vous me ferez honneur et joie en me comptant parmi les vôtres. »

3. Mæterlinck. Lettre personnelle, 17 novembre 1909 :

« Les 4 chemins.

« Grasse (Alpes-Maritimes).

« Vous me comblez de joie et vous me faites le plus grand honneur en permettant que mon nom soit inscrit parmi ceux du comité qui se propose de célébrer le jubilé de H. Fabre. — Henri Fabre est, en effet, une des plus hautes et des plus pures gloires que possède



J.-H. Fabre » au moment de son jubilé

(D'après l'illustration « Cluck, Gimpel »)

obscurcie qu'à peine peut-il maintenant signer son nom, d'une petite écriture tremblée, brouillée, illisible. Ses muscles sont devenus si faibles qu'il ne peut plus marcher qu'à tout petits pas, au bras de sa femme et appuyé sur une canne, et encore il ne tarderait pas à s'affaler lamentablement, si quelque siège secourable ne se trouvait là, immédiatement à sa portée. Bientôt même il perdra l'espoir de faire le tour de cet Harmas que ses pieds n'ont cessé de fouler tous les jours depuis trente ans, et seuls, dans cette débâcle de tout son corps, surnageront les deux trous étincelants de ses prunelles et son extraordinaire mémoire.

Il est loin, cependant, d'être triste, n'éprouvant qu'une lassitude immense, avec l'amer regret de ne pouvoir peut-être amener la série de ses *Souvenirs* jusqu'au point qu'il avait souhaité, ne voulant pas mourir sans avoir poussé sa carrière aussi loin que possible, sans avoir travaillé debout, jusqu'à l'heure précise où, la lumière de ce monde lui manquant tout à coup, ses yeux se rouvrieraient de nouveau sur la Vie infinie...

La fête eut lieu le 3 avril de l'année 1910 et fut émouvante par son air de recueillement et sa simplicité.

Quelle journée unique dans la vie de Fabre!

Ce matin-là, le portail de l'Harmas resta ouvert à tous,

en ce moment le monde civilisé, l'un des plus savants naturalistes et le plus merveilleux des poètes au sens moderne et vraiment légitime de ce mot. Je ne saurais vous dire à quel point me rend heureux l'occasion que vous m'offrez ainsi d'exprimer une des admirations les plus profondes de ma vie. »

et beaucoup, parmi les Sérignanais qui envahissaient l'Enclos, purent contempler pour la première fois le visage de cet homme, leur concitoyen, depuis si longtemps au milieu d'eux et qu'ils découvraient avec étonnement.

Mais parmi la foule des admirateurs et des amis, venus de toutes parts, qui se pressaient devant la maison rose, le plus ébaubi encore, c'était Marius, le menuisier aveugle, cet humble entre les humbles, impuissant à contenir la joie intense qui le secouait intérieurement, devant tant d'encens répandu tout à coup pour son dieu, et tant ce jour d'apothéose lui avait semblé jusqu'ici ne devoir jamais luire!

Car rien n'était sûr, bien que la date du jubilé fût depuis longtemps fixée. D'abord, du côté des personnages officiels qui devaient prendre part à la cérémonie, de graves défections avaient commencé de se produire et, à cette fête d'un savant, les savants vinrent peu nombreux.

Ils étaient tout près cependant, rassemblés en grand nombre sur un point de la côte azurée, attirés par les magnificences d'une autre fête plus grandiose, célébrée avec toute la pompe d'un appareil princier. Une partie du monde scientifique, juste à ce moment précis, s'était, en effet, déplacée vers le Midi pour se rassasier, par un curieux contraste, des manifestations somptueuses qui accompagnèrent l'inauguration de ce Musée océanographique que venait de créer grâce à d'immenses capitaux le Prince de Monaco, chef-d'œuvre de ces Instituts « fondés à grands frais sur nos côtes océaniques et méditerranéennes; où l'on explore les profondeurs des mers à

grand renfort de dragues, où l'on dissèque la petite bête marine; où l'on prodigue puissants microscopes, délicats appareils de dissection, engins de capture, embarcations, personnel de pêche, aquariums », et dont Fabre, avec tant de verve, avait contesté quelque part l'intérêt primordial pour l'étude profonde de la vie!

Les savants de France, aussi bien que les délégués de nombreuses académies d'Europe et d'Amérique, grisés par cette atmosphère d'apothéose où les cascades des fêtes nautiques alternaient avec les accents enivrants de la musique de Saint-Saëns, n'étaient plus capables de détacher, même pour quelques instants, leurs yeux du « prince de la lumière », du « prince bienfaisant », du « prince utile¹ », et, en remontant sur la route de Paris, ils délaissèrent pour la plupart Orange et l'humble village de Sérignan.

Et puis, le temps était affreux pour la saison. Le printemps s'était annoncé fort tristement, plein d'inondations et de calamités, et il avait tant plu à Paris qu'on ne songeait qu'à la catastrophe.

La pluie des jours avant cessa pourtant de tomber, et tout à coup le soleil se leva.

On offrit au vieillard, parmi d'insignes hommages, une plaquette d'or sur laquelle Sicard, qui, surpassant dans ce domaine son prestigieux talent de sculpteur, s'y révéla un maître du burin, avait gravé d'une part, avec une rare fidélité, ses traits. Sur le revers resplendissait,

1. *L'Harmas*, 2^e série, chap. 1^{er}.

2. Éloges qui furent décernés au Prince de Monaco.

dans une des plus belles synthèses qui existent dans l'histoire de l'art, une surprenante allégorie où l'imagination de l'artiste avait su évoquer à la fois l'homme de science et le chantre des insectes, et le paysage qui avait vu surgir, du fond de leurs ténèbres, tant de petites vies impubliées, et le miraculeux village, au milieu des oliviers, en face le Ventoux inondé de soleil.

L'Académie des Sciences de Stockholm avait saisi cette occasion pour lui décerner sa plus haute distinction, la médaille de Linné que j'eus l'insigne honneur de lui remettre.

Le banquet fut improvisé dans une salle de café au milieu de Sérignan, afin, sans doute, que, dans cette vie si humble, la gloire elle-même se fit modeste.

Comme Fabre ne pouvait marcher, il fallut le hisser dans le landau de gala venu d'Orange tout exprès, et le petit cortège, auquel s'était jointe la fanfare municipale stimulée par Marius, s'achemina triomphal le long de l'unique rue centrale.

Ce fut un grand repas de famille, une de ces agapes où tous communient dans une même pensée.

Edmond Perrier s'était chargé d'apporter au naturaliste l'hommage de l'Institut. Il sut exprimer en des termes sans apprêt la juste admiration qu'il ressentait lui-même et, pour le mieux louer, il fit le résumé de toute sa carrière et de son œuvre immortelle.

A l'évocation de ce passé de labeur, Fabre se mit à regretter ses pauvres joies évanouies, « les seuls instants de bonheur de sa vie ». Ému jusqu'aux larmes, à la fois par ses souvenirs et par ce simple et religieux hommage

rendu enfin à son génie, il pleura; et beaucoup, en le voyant pleurer, pleuraient aussi.

D'autres parlèrent au nom de la grande foule anonyme des amis, de tous ceux qui avaient trouvé dans ses livres tant d'infinies jouissances. En même temps, les plus grands écrivains, les plus grands poètes, envoyaient, ce même jour, à la même heure, leur salut ou d'éloquents messages, au « Virgile des insectes ¹ », au « bon mage qui savait le langage des bestioles innombrables des champs ² ».

Sans doute pleine justice lui aurait été rendue tôt ou tard. Sans cette circonstance, toutefois, il est certain que la fin de sa vie se serait écoulée au milieu du plus complet oubli et qu'il aurait pris congé du monde sans éveiller beaucoup l'attention. Sa mort serait restée inaperçue, et quand on eût ouvert là-haut, dans le carré de cailloux qui sert de cimetière au village, le petit caveau de pierre de Vaison où l'attendaient encore tous ceux qu'il a aimés, c'est à peine si on eût entendu s'en refermer l'entrée.

1. Edmond Rostand : « Empêché de venir au milieu de vous, je suis du meilleur de mon cœur avec ceux qui fêtent aujourd'hui un homme admirable, une des plus pures gloires de France, le grand savant dont j'admire l'œuvre, le poète savoureux et profond, le Virgile des insectes, qui nous a fait agenouiller dans l'herbe, le solitaire dont la vie est le plus merveilleux exemple de sagesse, la noble figure qui, coiffée de son feutre noir, fait de Sérignan le pendant de Maillane. »

Il est de mon devoir de dire ici qu'Edmond Rostand s'est toujours montré un des plus dévoués amis de Fabre, l'ami surtout de son adversité, et qu'il n'a jamais laissé passer une occasion de lui témoigner sa sollicitude et son affectueuse admiration.

2. Romain Rolland.

Les honneurs qu'on lui rendit furent loin pourtant d'égaliser ceux qu'il méritait.

L'Université, dont il était une des gloires, manqua à l'éclat de cette cérémonie, et, au milieu de ses préoccupations du moment, on regretta que le gouvernement ne pût faire avec la spontanéité qu'on attendait de lui, le seul geste qui eût convenu dans cette circonstance mémorable. Depuis que Duruy avait créé Fabre chevalier de l'Empire, plus de quarante ans déjà s'étaient écoulés et, dans ce long intervalle, personne n'était venu le rappeler aux pouvoirs publics, justifier sa valeur, prouver son mérite, pour l'élever d'un degré dans cette Légion d'honneur qu'il n'avait pourtant cessé d'illustrer par tant d'éminents services.

Cette tardive réparation eut, au moins, pour résultat de faire briller un crépuscule de gloire sur l'extrême soir de sa journée, car, à partir de ce moment, il apparut tout à coup à sa vraie place et prit son rang d'homme de premier ordre.

Alors, Fabre connut non seulement la renommée et la gloire, mais qui plus est, la popularité. C'était justice. N'est-il pas essentiellement un génie populaire? Ne s'est-il pas ingénié toute sa vie à mettre les merveilles de la vie à portée de tous? N'est-ce pas surtout pour les enfants du peuple qu'il a écrit?

On a donc appris le chemin de l'Harmas; on vient en foule, maintenant, visiter l'Enclos et le modeste laboratoire, comme un véritable lieu de pèlerinage qui attire de bien loin de fervents admirateurs.

Ces visites rempliront maintenant en grande partie sa vie, naguère encore si occupée, et dans la douceur de toutes ces sympathies qui rayonnent vers lui, il sentira, non un crépuscule, mais une aurore; il verra que sa tâche a été bonne, qu'une infinité d'intelligences apprennent à comprendre plus tendrement par lui les plantes et les bêtes, et que la réflexion des hommes, tendue enfin sur son œuvre, sera longue à l'épuiser de sitôt, car c'est une des Bibles de la nature.

LE PILORI DE LA GLOIRE

Il était devenu un personnage dans l'État. Il avait maintenant des rentes. Tout le monde s'était mis à le lire, personne n'eût voulu paraître l'ignorer et, dès l'année qui suivit son jubilé, il se vendit plus de *Souvenirs entomologiques* qu'il ne s'en était débité pendant vingt ans ! Mais il n'avait plus de dents pour manger, plus d'yeux pour voir, plus de jambes pour marcher, et il ne pouvait plus travailler.

La surprise fut grande pour beaucoup de découvrir tout à coup qu'un pareil esprit quelque part existait, que ce modeste naturaliste était digne de prendre rang parmi les plus grands naturalistes de l'univers, qu'il avait fait, dans un petit village, au milieu d'une nature sauvage, les plus admirables observations et qu'il avait su les décrire dans un style merveilleux qui restera à travers les siècles comme un modèle de précision, de simplicité et une des plus hautes expressions de cette poésie naturelle qui sort des choses.

C'est à ce titre qu'on le proposa pour le prix Nobel de Littérature et, dans le but peut-être de prévenir pour lui

plus favorablement les juges, ceux qui le croyaient toujours aussi pauvre se mirent à renchérir sur sa misère passée et on alla jusqu'à le représenter presque dénué de tout et mourant de faim.

Ces fictions trouvèrent leur écho dans une motion retentissante de Mistral qui, dans la sérénité de son éloignement, crut devoir authentifier de son nom glorieux ces bruits hasardeux, et dans les beaux vers de Rostand qui leur prêta son souffle généreux :

France, compteras-tu sur un geste suédois
Lorsqu'un auguste seuil, peut-être, se délabre ?
Tu ne peux ignorer la vieillesse de Fabre,
Et que tu n'as pas fait pour lui ce que tu dois ¹.

Le monde entier en fut remué. Un élan universel de pitié infinie se répandit vers Sérignan et des offrandes innombrables accablèrent de confusion et d'embarras, pendant tout un été, le destinataire inconscient qui suppliait « qu'on épargnât à sa vieillesse de telles exagérations ² » et qu'on le laissât finir en paix son existence dans la tranquillité sereine de ses derniers jours.

Qu'on essaie de s'imaginer tout ce qu'il dut souffrir de se voir ainsi exposé publiquement et de cet éclat donné à sa pauvreté. Des liasses de mandats, et jusqu'à des dons en nature lui parvenaient de tous les coins de la France. Des amis inconnus mettaient à sa disposition de fortes sommes. Mais le plus dur, le plus humiliant pour lui, ce fut l'aumône de l'étranger. Une obole de trois francs lui fut adressée du fond de la Prusse par dérision et un

1. EDMOND ROSTAND, *Fabre-des-Insectes*.

2. FABRE au *Matin*, 4 août 1912.

journal de Berlin osa écrire que « l'Allemagne payera, s'il le faut, les dettes de gloire que la France refuse ¹ ».

Avec son désintéressement légendaire Fabre consacrait des journées entières à répondre à ce quotidien et volumineux courrier, à renvoyer ces sommes et à protester contre ces « vilaines tracasseries ² ». Les dons anonymes furent distribués aux pauvres de Sérignan.

Parmi tant de généreux sentiments, il y en eut d'autres moins nobles, émanés des plus bas-fonds de la nature humaine, qui ne redoutèrent pas de se manifester à cette occasion et qui lui firent l'effet de ces dissonances, dont la constatation chez des êtres inférieurs l'avait tant de fois frappé si douloureusement. Il vit se dresser au sein de sa solitude des êtres difformes et louches qui osaient lui conseiller de retenir au moins une partie de ce monceau d'offrandes dont il refusait de tirer un profit pour lui-même, afin de pourvoir à leurs propres besoins et de soulager discrètement leurs misères cachées : « Voyez le Pape, lui écrivait l'un d'eux, en le suppliant de lui garder l'anonymat, il accepte toutes les largesses qu'on lui fait, pour les distribuer dans toutes les parties du monde ! »

Ce fut cependant sous la puissance de ces mensonges que le gouvernement se décida à lui accorder une pen-

1. Le *Berliner Tageblatt*.

2. « Notre admirable Fabre a déclaré qu'il renverrait les dons qu'il recevrait aux donateurs. En conséquence, j'ai été fort occupé moi-même pour retourner près d'un millier de francs que j'avais reçus aux divers envoyeurs avec les explications et excuses nécessaires. » Frédéric Mistral, 31 juillet 1912. Lettre personnelle.

sion¹ dont on s'étonnait au dehors qu'il ne jouit pas encore². Elle fut de deux mille francs, rappelant un peu trop faiblement celle de douze mille livres dont deux siècles auparavant fut gratifié Réaumur, qui n'en avait pas un si grand besoin et dont il est au moins l'égal. S'il est vrai que sa situation matérielle, à ce moment, avait cessé d'être précaire, il est certain que pendant tout le cours de son existence, il dut travailler étonnamment afin de gagner quelque argent pour vivre et pour nourrir sa famille, au grand détriment d'ailleurs de ses recherches scientifiques, et on n'en pourra que regretter davantage qu'il n'ait pas été affranchi, au moins vingt ans plus tôt, de tous soucis matériels.

Néanmoins ces légendes qui s'accréditaient si fausement autour de sa personne, comme il l'a écrit dans la Préface de ce livre, avaient pour résultat d'augmenter de plus en plus sa popularité, dont il était le premier à rire, la comparant aux spirales de fumée de sa vieille pipe.

Elle n'allait pas cependant jusqu'à forcer les portes de l'Académie des Sciences, qui venait d'être augmentée par un décret d'une nouvelle section de membres non rési-

1. « Tout est bien qui finit bien et la fin est bonne, puisque le patriarche de l'Histoire naturelle reçoit enfin une pension de 2 000 francs... » Frédéric Mistral, Lettre personnelle.

2. « N'est-il pas possible de procurer une pension ou une subvention annuelle de l'État pour Fabre ? Par l'œuvre de sa vie, Fabre a fait l'honneur de sa patrie. Sa grande Patrie est donc, il me semble, dans l'obligation d'assurer la vieillesse d'un savant si illustre, si désintéressé et si noble. »

Chr. Aurivillius, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences de Stockholm, 6 octobre 1910. Lettre personnelle.

dents, dont le recrutement était exclusivement réservé aux correspondants. C'était un hommage rendu aux savants qui, tout en demeurant attachés à la province, y contribuent parfois puissamment à la renommée de la science française. Or Fabre était, à l'heure présente, au premier rang des plus représentatifs de ces savants. Mais les zoologistes, dont l'attention va à l'insecte mort « macéré dans le trois-six », dédaignant « la petite bête terrestre qui vit en perpétuel rapport avec nous et fournit à la psychologie générale des documents d'incalculable valeur ou compromet la fortune publique en ravageant nos récoltes ¹ », manœuvrèrent tant et si bien qu'on l'évinça ².

A la vérité, on ne le voyait pas, même en se reportant trente années en arrière, revêtu de l'habit vert et arborant le chapeau à plumes et l'épée à poignée de nacre de l'Institut de France ³.

En revanche, on ne cessait plus de visiter l'Enclos. Toujours très doux, il accueillait avec une inépuisable bienveillance tous ceux qui venaient, isolément ou par petits groupes, heureux de les recevoir et de converser familièrement avec eux.

Les uns accourent, il est vrai, simplement pour le voir,

1. *L'Harmas*, 2^e série.

2. C'est en 1913 que furent élus successivement les six membres de la section des non-résidents. L'ordre d'élection fut le suivant : 1^o le chimiste Sabatier, lauréat du prix Nobel; 2^o Gouy, professeur de physique; 3^o Bazin, ingénieur des ponts et chaussées; 4^o Depéret, professeur de géologie à la Faculté de Lyon; 5^o Gosselet, professeur de géologie à la Faculté de Lille; 6^o Duhem, professeur de mécanique à la Faculté de Bordeaux.

3. Les membres non résidents pouvaient jouir de cette prérogative.

comme un objet de curiosité ; mais, même parmi ceux-là, il en est qui, en s'en retournant, dans l'enthousiasme de ce qu'ils ont vu, réfléchissent à plus de choses, trouvent plus chatoyantes les fleurs des prairies, plus voluptueuse l'odeur sauvage des bois et des futaies, et plus tendre aussi le vert des arbres : ils ont appris à regarder la terre et « à s'agenouiller dans l'herbe ».

Les savants viennent causer avec le savant. D'autres viennent saluer le normalien primaire, l'instituteur laïque, le grand pédagogue dont la gloire rejaillit sur toutes les écoles primaires.

Ceux qui ne peuvent venir lui écrivent, lui disent tout le plaisir qu'ils lui doivent, le remercient des longues et douces heures passées dans la lecture de ses récits, lui souhaitent de pouvoir vivre encore beaucoup d'années, afin de leur donner de nombreuses séries de *Souvenirs*.

Les uns l'entretiennent d'une foule de questions se rattachant à l'entomologie ou à la philosophie ; les autres lui demandent d'impossibles réponses à quelques-uns des passionnants et mystérieux problèmes qu'il a posés ; des femmes le prennent pour confident de leurs peines privées, hommages naïfs, mais mille fois plus touchants que tous les autres et qui montrent combien profonde avait été, dans certaines âmes isolées, l'action bienfaisante de ses livres et quelles consolations est susceptible d'apporter la divine science quand elle trouve une voix assez éloquente pour la traduire.

Certains venaient lui soumettre leurs élucubrations ou leurs rhapsodies qu'il écoutait d'une oreille distraite,

qu'il semblait approuver pour y échapper plus vite.

Des esthètes Barrésiens, pâles, cravatés de noir, sanglés dans une redingote impeccable, essayaient d'élégantes variations sur la vertu inspiratrice et la force fécondante de la divine solitude.

Des comédiens, au cours de leurs tournées en Provence, poussaient jusqu'à Sérignan et croyant lui rendre le plus précieux des hommages ou se faire valoir auprès de lui, se mettaient à déclamer quelque morceau célèbre de poésie grandiloquente. Une fois rentré dans le silence de sa retraite et invité à dire ses impressions, sous le coup du bruyant souvenir, il ne mâchait guère son incompréhension et son incommensurable ennui.

Et à ceux qui lui témoignaient leur surprise de l'obscurité où on l'avait laissé pendant si longtemps, il répondait :

« Ne travaillant pas pour la gloire, mais uniquement pour le plaisir de travailler, l'oubli dans lequel on m'a laissé et qui vous a indigné m'a peu touché ¹. »

Mais il avait particulièrement en aversion les foules qui, à différents intervalles, envahirent plusieurs fois sa demeure, sans réserve ni discrétion, piétinant les plates-bandes, meurtrissant les arbustes verts, curieuses, indiscrètes et profanes dans ce lieu sacré. Déjà, à l'occasion de son jubilé, Mistral en éprouvait pour lui quelque crainte : « Ne croyez-vous pas, me confiait-il, que ce mouvement de foule provoqué autour de sa retraite ne vienne le

1. Lettres recueillies par sœur Sainte Adrienne, 1913.

troubler et fatiguer par trop? Rien de plus doux et de plus précieux que la paix lorsque l'âge nous y amène : *parva domus, magna quies!* ont dit tous les sages¹. »

Mais, depuis ce jour résurrectionnel, comme si on avait voulu l'accabler coup sur coup de plus d'honneurs qu'il n'en était échu à Mistral pendant cinquante ans, les foules au contraire se succédaient, toujours plus nombreuses et plus bruyantes, universités, délégations, sociétés, académies de province, cortège officiel accompagnant un ministre de la République, simple, courtois, affable qui sut lui dire les mots qui vont au cœur et fut le premier, après cinquante ans, depuis le grand Duruy, qui vint lui faire visite².

Le mortier du village préludait à ces cérémonies, auxquelles s'associaient les musiques de Sérignan et d'Orange. On installait le vieillard sur la terrasse, non loin du seuil de sa demeure, dans un fauteuil de paille ou sur son banc favori. Immobile, il attendait et écoutait, tout menu, un grand feutre neuf abritant sa nuque, couvrant ses longues mèches blanches soigneusement lissées, la cravate de soie noire négligemment attachée sous le col mou et rabattu, la rosette rouge à la boutonnière, éclatante sur le vêtement sombre, indifférent dans son crépuscule désabusé, au fond vaguement inquiet, ne cachant pas à ses intimes qu'il était « l'animal rare », la « bête curieuse » dont on parlait et qu'on voulait voir.

Incapable de répondre à des harangues trop préparées, il restait muet ou il pleurait. On en concluait à tort que

1. Fréd. Mistral. Lettre personnelle.

2. Visite du ministre Joseph Thierry le 5 août 1913.



On l'installait sur une chaise... (Chère Gargot)

ses facultés étaient éteintes et beaucoup, qui l'admiraient sans le connaître, redoutaient de l'approcher dans la crainte d'éprouver une déception et de voir tout à coup se ternir devant eux l'image idéale que, de loin, ils s'en faisaient.

Rentré chez lui, il se délassait dans la douce intimité de Charrasse, d'Anfos Martin¹, de ces simples et saines intelligences qu'il sentait si près de lui et qui, mieux que quiconque aimaient « ses vêtements de bure, ses souliers grossiers, sa chemise de grosse toile et par-dessus tout son cœur d'élite² ».

Ces manifestations devaient trouver leur expression dernière la plus retentissante dans la visite du chef de l'État à l'automne de 1913³. Le matin, sous la lumière d'un éclatant midi, il était allé saluer Mistral dans Mailane toute parfumée de fleurs, au son des fifres et des tambourins jouant de vieux airs du pays. Au nom de la nation tout entière, il était venu le remercier d'avoir éclairé, par ses poésies divines, nos imaginations assombries et dressé dans nos souvenirs, en stances inoubliables et fraîches comme une haleine du matin, les figures immortelles de Mireille et de Calendal.

Et, à la tombée du soir, par un émouvant contraste, juste à l'heure crépusculaire, il venait apporter à son tour au grand solitaire de Sérignan les hommages de la République. Des arcs de triomphe enjambaient la route

1. D'abord instituteur à Jonequières, puis inspecteur primaire à Montélimar.

2. Anfos Martin.

3. Visite du président Poincaré, le 14 octobre 1913.

poudreuse, encore toute rayonnante des derniers feux du couchant, que jalonnaient des soldats alignés en bordure des talus où s'entassait une foule innombrable. Des gendarmes fleuraient, inspectaient, surveillaient, sondaient tous les recoins de l'enclos.

On le porta sous une tente de feuillage, au milieu de sa famille, ses neveux, ses filles en vêtements noirs, endeuillées par la mort récente de leur mère, à portée de la religieuse¹ qui maintenant le soignait et jusqu'à sa dernière heure ne devait plus le quitter.

Devant lui, jusqu'au portail de l'entrée où flottait un drapeau tricolore, l'allée s'étendait, bien ratissée, bordée de haies verdoyantes.

Soudain des fanfares éclatèrent dans l'air tiède, le cortège apparut, s'avança en pompeux appareil et le plus haut magistrat du pays parla d'une voix rapide au divin paysan « qui, dans les petites choses nous en avait fait voir de si grandes et nous avait donné la sensation de nous pencher sur l'Infini ».

Fabre écoutait, silencieux, ne manifestant d'autres signes pour traduire son intraduisible émotion qu'un tremblement convulsif du menton et des pleurs qui tombaient de ses yeux rougis aux paupières clignotantes, suivant lentement le chemin des rides. Il essaya de se soulever de son siège pour répondre, mais ne put que serrer les mains que, de toutes parts, on lui tendait. Un silence pesant succéda, tandis que le jardin se vidait dans la pénombre et la fraîcheur du soir.

1. Sœur Sainte Adrienne, de la congrégation des sœurs gardes-malades de Saint-Roch, à Viviers-sur-Rhône (Ardèche).

Déjà aucun honneur ne semblait plus disproportionné et on songeait, lui encore vivant, à le tailler dans la pierre et à le couler dans le bronze. Alors que tant de grands hommes attendent souvent des siècles avant que leur effigie vienne rappeler aux passants leur génie ou leurs bienfaits, Mistral n'avait-il pas déjà la sienne qui dominait orgueilleusement de toute sa hauteur le Forum d'Arles? Mais une seule ne suffisait pas pour ceux qui s'accrochaient maintenant à la gloire de Fabre, et les ciseaux des sculpteurs rivalisaient d'ardeur pour ébaucher ou pour finir les statues qui bientôt devaient se dresser à Avignon, à Orange, à Sérignan et à Saint-Léons. Quant à lui, il suivait tous ces préparatifs extraordinaires avec un mélange de vague curiosité et de profonde indifférence : « A mon avis, c'est beaucoup de *santibellis*, » écrivait-il à son ami Bordone qui, de Frontignan, lui expédiait de délicieux raisins et des caisses entières de son vin exquis ¹.

La guerre, qui arrivait à grands pas, devait seule mettre un frein à tous ces excès et restituer au vieillard, pour les jours qui lui restaient à vivre, loin du tonnerre des batailles, les bienfaits de la divine Paix.

1. « M. le maire de Sérignan se propose, paraît-il, de m'élever un buste; en ce moment, j'ai à la maison le sculpteur Charpentier : il fait ma statue pour un monument qu'on veut placer à l'Ecole normale d'Avignon; à mon avis, c'est beaucoup de *santibellis*. Qu'ils fassent ce qu'ils voudront! Pour moi, je me sens de plus en plus cassé, fini! » (Lettre au docteur Bordone, 15 septembre 1913.)

APRÈS LES PETITS SECRETS, LE GRAND SECRET

Elle arrivait, gigantesque, effrayante, par des voies sauvages, rendant méconnaissable la face de la nature, s'imposant une fois de plus comme une fonction inéluctable de ces lois économiques qui, du haut en bas, gouvernent le monde, fatale comme une impulsion déchaînée de ces instincts qui régissent le vaste organisme social où « le dépourvu jalouse le possesseur » et où « il faudra des molosses tant qu'il y aura des loups » dans les forêts humaines¹.

Bien que depuis longtemps annoncée et prédite, évidente pour tous devant la menace constante et rendue de jour en jour plus palpable de ces Prédateurs tapis dans leurs toiles de l'Europe centrale où déjà s'empêtrait la vaillante mouche Serbe, elle venait nous surprendre aussi insoucieux que ces insectes dont Fabre a tant parlé, qui restent indifférents en présence de leurs ennemis héréditaires et auxquels, bien que ceux-ci n'aient jamais

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XIV.

songé qu'à les détruire, à ruiner les demeures des légitimes propriétaires, à anéantir leur travail et leurs économies, l'expérience des siècles n'a rien appris.

La tourmente qui ébranlait le monde secouait jusqu'à la demeure de Fabre. Ses gendres, son fils étaient au front. Quand ce dernier partit et qu'il le vit pleurer, il se raidit, lui commanda durement de sécher ses larmes, d'être un homme et de faire son devoir.

Il interrogeait avidement les soldats du village qui revenaient en permission ou en congé de convalescence après avoir été blessés. Il écoutait leurs récits avec une attention émue, leur offrait du vin cuit, les encourageait et leur insufflait, en même temps que sa haine des Germains qu'il sentait si loin de lui, de sa façon de penser et de s'exprimer qu'il n'avait jamais voulu accepter l'offre de laisser traduire ses ouvrages en allemand, toutes les espérances infinies dont il débordait. Il sentait très vivement que nos armées ne luttaient pas seulement pour le salut du pays, mais aussi pour notre émancipation morale, pour notre indépendance scientifique, pour notre résurrection intellectuelle auxquelles il n'avait cessé pour son propre compte de travailler.

Mais bientôt il resta confiné dans sa chambre, entouré des soins attentifs d'Aglaé et de la religieuse. Assis devant sa petite table, qui aura été le témoin de son immense labeur et de ses derniers moments, il s'essayait encore à réfléchir, enveloppé dans une robe de chambre de drap gris, affublé d'une toque en velours violet et

chaussé jusqu'à mi-cuisses de guêtres en drap molletonné et étroitement boutonnées. Cet accoutrement, qui le rendait méconnaissable, était l'œuvre de la petite sœur qui exagérait autour de sa personne toutes les précautions imaginables et dont il appréciait fort d'ailleurs le dévouement, l'intelligence et la gaieté. C'était elle qui lui bourrait sa pipe, qui répondait sous sa dictée aux lettres toujours nombreuses qu'il recevait et qui, sur sa demande, lui lisait l'Évangile : la rencontre des disciples d'Emmaüs avec le Christ était un de ses épisodes préférés. La haute figure de saint Paul, « l'apôtre, aimait-il à dire, qui taille à coups de hache », s'imposait également à son imagination, comme celle d'« un génial brasseur d'affaires ». Il n'aimait pas moins à entendre le premier livre de l'Ancien Testament, surtout le commencement de la Genèse, dont la splendide ordonnance le ravissait.

* Cependant il avait de plus en plus toutes les peines du monde à se soustraire au sommeil qui, durant une grande partie du jour, l'envahissait invinciblement. Quand je vins le voir pour la dernière fois à la Noël selon mon habitude, je crus devoir lui conseiller de prendre du café afin de lutter contre cette irrésistible tendance. Il sourit, mais seulement pour me répondre :

« Avez-vous donc l'espoir, dit-il, de me voir courir et sauter comme ces chèvres qui, ayant brouté des feuilles de caféier, étaient devenues incapables de dormir et ne faisaient plus que danser, ce qui, comme vous savez, conduisit à la découverte du café dont la fortune par la suite devait être si grande? »

De temps en temps, pour le tenir en éveil, j'approchais des torchis de papier de la flamme qui brillait dans l'âtre afin de l'aider à rallumer sa pipe qu'il laissait sans cesse éteindre.

« Avez-vous réfléchi parfois, se mit-il à songer, combien de temps il a fallu à notre pauvre Humanité pour conquérir et assurer ce Feu qui nous est aujourd'hui si familier? Pas plus loin qu'au temps de mon enfance, je revois les vieilles femmes de mon village s'en allant, le matin, de maison en maison, afin d'emprunter à une voisine quelque tison couvant sous la cendre pour faire renaître l'étincelle et ressusciter leur foyer. »

Car son cerveau restait étonnamment lucide dans ce délabrement universel, et il allait jusqu'à suivre des conversations à mi-voix chuchotées à ses côtés et dont on pouvait croire que le sens lui avait échappé.

Quand revint le mois de mai, il voulut encore une fois faire le tour de l'Harmas, au moment de la floraison des Lilas, et on le poussa à travers les méandres sur son fauteuil-portoir.

Que de changements déjà s'étaient produits depuis le dernier été! Que peu de temps avait suffi pour modifier ces lieux que lui-même ne reconnaissait plus! Une végétation indomptée commençait à anéantir l'œuvre de l'homme, depuis qu'elle manquait de ses soins. Le vernis du Japon surtout, le dévorant Ailante, empiétait sur les plates-bandes, envahissait les allées si larges par endroits qu'une voiture à quatre roues y aurait pu circuler et qui n'offraient plus maintenant partout que d'étroits

passages. Avant la mort, qui bientôt allait le prendre, c'était déjà la mort des choses.

Elle se fit pourtant attendre jusqu'au milieu de l'automne, bien que, dans l'intervalle, plusieurs crises d'urémie eussent fait craindre que sa menace allait être suivie du coup ! Mais le 7 octobre une crise plus grave s'accompagna d'une anurie complète, qui dura près de quarante-huit heures. Il fut dès lors en proie à des syncopes fréquentes, au sortir desquelles il retrouvait toute sa lucidité et s'entretenait familièrement avec la sœur. Le 11 marqua définitivement le commencement de son agonie. Il avait perdu connaissance quand le curé de Sérignan vint lui donner l'absolution. En entendant la voix forte du prêtre, il sortit de sa torpeur et tourna vers lui ses grands yeux. Le curé lui demanda s'il voulait recevoir l'extrême-onction, le priant de lui serrer la main en signe d'assentiment. Le moribond esquissa ce geste, de sorte qu'on peut dire qu'il est sorti de ce monde meilleur chrétien que, sans doute, il ne fut jamais depuis le temps lointain où, au collège de Rodez, il servait la messe pour payer ses classes.

N'avait-il pas d'ailleurs toute sa vie communîé de plein cœur avec l'Intelligence souveraine ? Étudier avait toujours été pour lui la meilleure manière de prier et la Science, selon sa propre définition, était la plus belle des oraisons pour conjurer les ténèbres¹. Et puis il était

1. *Souvenirs entomologiques*, 10^e série, chap. XIII, p. 357.

plein de confiance dans le *Bon Dieu* de son cher Béranger :

Les bons cœurs seront mes élus ¹.

Et son cœur était aussi riche que son esprit, accueillant pour tous, ouvert à tous, aux souffrants, aux indigents, à tous les humbles. Quoique attaché, par toutes ses convictions, par tout son passé et par toute sa carrière à l'enseignement laïque, il respectait profondément toutes les croyances. Le curé du village était toujours chez lui le bienvenu. Quand on chassa des Écoles les religieuses de Sérignan, il fut un de leurs plus ardents défenseurs et il donnait toujours son offrande pour les Écoles libres de sa paroisse, de sorte que toutes les Églises pouvaient le revendiquer et prier pour lui. A proprement parler, il ne comprenait pas la Foi, mais il n'admettait ni l'indifférence, ni l'incrédulité dans une matière aussi sérieuse. L'idée de Dieu résultait pour lui d'une conviction scientifique, et ce qu'il savait voir dans toute la nature lui en était une caution sûre.

On l'étendit sur un petit lit de fer, entouré d'une guirlande de lauriers-tins, le vieux feutre noir qu'il portait toujours posé à côté de lui, les mains croisées sur un crucifix d'ébène; puis on le descendit dans l'humble salon transformé en chapelle ardente pour le mettre dans le cercueil, où il resta exposé à découvert jusqu'à l'heure fixée pour les obsèques, au milieu de couronnes où s'entremêlaient les bruyères et les mille plantes de l'Harmas.

1. BÉRANGER. *Le Bon Dieu*.

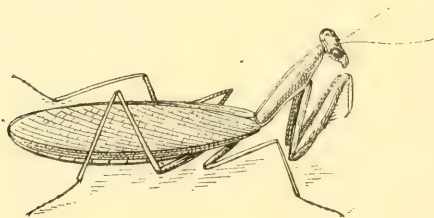
Pendant tout ce temps, chacun put admirer l'étonnante sérénité et l'extraordinaire pureté de son visage, qui apparut encore plus impressionnant et plus beau qu'on ne l'avait jamais vu et qui semblait devoir rester incorruptible, comme les corps de ces ascètes ou de ces saints de la Légende dorée sur lesquels la décomposition et la mort n'avaient aucune prise.

On vivait alors quelques-uns des plus mauvais jours de la guerre. Nos ennemis envahissaient la Serbie et menaçaient la route de Constantinople. Un malaise infini angoissait tous les cœurs. Que pouvait peser, dans les préoccupations universelles, la mort de Fabre ? La Nature du moins, dont il avait été l'interprète incomparable, voulut lui faire fête, et ce fut par une resplendissante journée d'automne, sous un ciel d'Italie, qu'il quitta l'allée des Lilas, sur un corbillard fastueux requis par la piété des siens, dans cette circonstance assez mal éclairée. On regretta, en effet, qu'il ne fût pas porté, comme l'avait été Mistral, à bras d'hommes, par ce qui restait de la jeunesse de Sérignan.

Derrière le char tout embaumé de feuillages et de fleurs, derrière le drap d'honneur tenu par quatre conseillers municipaux et les riches broderies de l'uniforme du Préfet qui représentait le gouvernement de la République et que faisaient scintiller les rayons du soleil, tout ce qui, dans tous les pays d'alentour, pouvait marcher, suivit l'émouvant cortège. Après l'arrêt à l'Église, où furent déployées, à cette occasion, toutes les pompes de la liturgie, le convoi s'achemina lentement vers le petit cimetière entouré

d'oliviers, tout proche de la montagne, tout plein de fleurs sauvages et de murmures d'insectes.

Il n'y eut pas moins d'une dizaine de discours. L'adieu de Charrasse, surtout, monta au ciel comme un encens, comme une déchirante prière. Pendant que les orateurs se succédaient et que s'égrenaient les louanges, des Criquets aux ailes bleues vinrent s'abattre sur le cercueil auquel s'était déjà agrippée une Coccinelle; un Grillon se faufilait dans l'herbe odorante et sèche qui craquait sous les pas, tandis que, dans le cadre noir de la tombe, une Mante religieuse, encore une Bête à Bon Dieu, se posait sur la pierre grise, comme si du sein des broussailles, du fond des réduits sablonneux, toutes les bêtes sur lesquelles il s'était penché s'offraient à le suivre, pour continuer d'alimenter, jusque par delà les ténèbres éternelles, le Songe de sa Vie.



RÉPERTOIRE GÉNÉRAL ANALYTIQUE

DES

SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES

Quand j'entrepris ce travail par simple amusement, je ne me doutais guère de l'importance de la tâche que j'assumais et, à mesure que j'avancais, je découvrais seulement la quantité énorme de faits et d'idées dont j'avais la présomption de dresser l'inventaire et dont cette Table ne donne encore qu'un aperçu sans doute fort incomplet.

Je fus incité dès le début à le poursuivre par Fabre lui-même qui m'y encourageait et qui même y prenait un singulier plaisir, s'étonnant le premier de tous les commentaires, « de toutes les inductions et déductions et de toutes les relations à n'en plus finir ¹ », qu'il était possible de tirer de ses Études sur les petites bêtes.

Ce répertoire constitue donc à la fois un coup d'œil d'ensemble sur la prodigieuse richesse de matières contenues dans les 4000 pages des *Souvenirs entomologiques* et un recueil documentaire méthodique qui sera précieux non seulement aux chercheurs, mais aussi à tous les lecteurs, véritable Fil d'Ariane indispensable pour les orienter à travers cette forêt touffue et leur permettre de trouver aisément les références auxquelles ils pourront avoir intérêt à se reporter.

1. Voir Préface.

Enfin ceux qui, d'après les seuls titres des chapitres, et malgré le nombre des volumes, étaient portés à croire que Fabre ne s'est occupé que d'un tout petit nombre de ces bestioles qui animent nos bois et nos champs, de quelques Scarabées ou Araignées, de quelques Mouches, apprendront sans doute avec surprise qu'à côté ou à l'occasion des personnages de premier plan, il a, en réalité, passé en revue une partie appréciable de la faune entomologique, Hémiptères, Orthoptères, Névroptères, Coléoptères, dont le recensement dépasse la soixantaine, et il a décrit ou esquissé les mœurs d'une cinquantaine d'espèces d'Hyménoptères.

Qu'il me soit permis de remercier ici tout particulièrement M. Lesne, assistant d'entomologie au Muséum, qui a bien voulu s'associer à mon effort par ses conseils et ses précieuses suggestions, en particulier au point de vue de la nomenclature.

Quant à la *Table de Concordance* qui termine l'ouvrage, elle est due en grande partie au D^r Chobaut (d'Avignon), un des savants qui connaissent le mieux au monde la faune entomologique du Midi de la France. En présence d'un nom tombé en synonymie, les travailleurs qui la consulteront se rendront compte immédiatement de quelle espèce il s'agit réellement. D'autre part, on sait que Fabre n'aimait pas beaucoup la systématique. Il est résulté de cette indifférence des imprécisions ou même des erreurs auxquelles ce travail complémentaire viendra heureusement remédier.

RÉPERTOIRE GÉNÉRAL ANALYTIQUE

A

Abeille domestique.

Acutité douloureuse de sa piqure comparative-ment à celle des Prédateurs, IV, 306; remède populaire pour en combattre les effets, VI, 422; persistance du fonctionnement actif de son dard après la mort, IV, 305. — Combat avec le Frelon, I, 151; son ennemi le Philanthe, 194; III, 335; son autre ennemi le Thomise, V, 322, 324; IX, 68; proie de l'Épeire cratère, 125. — Science géométrique, IV, 101; VIII, 315; instinct inné du prisme hexagone, V, 18. — Ponte prodigieuse, de longue durée, III, 453; commence par une longue suite d'œufs donnant naissance à des ouvrières et se termine par une suite d'œufs produisant des mâles, 405; théorie de Dzierzon sur le déterminisme des sexes, 452; comment, en augmentant l'ampleur de la cellule, en modifiant la quantité et la qualité de la nourriture, une larve d'ouvrière est transformée en une larve de femelle ou de reine, 343; la suppression de la maternité, condition du communisme, VI, 353; comment la ruche se débarrasse des larves mortes, VIII, 357.

Abeille maçonnes.

Dénomination appliquée par Réaumur au Chalicodome des murailles (voir Chalicodome).

Abeille tapissière (*Anthocopa papaveris* Latr.).

Décrite par Réaumur; façonne ses loges avec des pétales de coquelicot, IV, 134.

Aberrations.

Aberrations de l'instinct, IV, 35 et suiv.; chez la Mante, V, 328, 329; VI, 135; chez les Nérophores, les Osmies, 135; chez le Grillon, 136; chez le Dectique, 135; 175, 176; chez l'Anthidie, IV, 139. — Influence des conditions météorologiques, V, 331.

Abricotier.

Ravageurs (voir *Ptosima novemmaculata*).

Abstinence.

Jeûne prolongé du Copris, V, 120, 150; abstinence absolue de toute nourriture pendant sept mois, malgré une vie active, chez la larve du *Sitaris humeralis*, II, 298; chez les jeunes Lycoses, IX, 32; chez le Scorpion, 259.

Acariens.

Parasites des Hyménoptères fouisseurs, II, 280 (voir Gamase).

Accidentel.

Les impressions et les circonstances accidentelles n'influent pas sur la descendance, IV, 166. — Impuissance de l'Insecte à parer à l'accidentel (voir Instinct).

Acridiens (voir Criquets, Truxale).

Leur rôle, VI, 267 et suiv.; innocuité, 269; services qu'ils rendent à la basse-cour, 270; nourriture de la Perdrix rouge, des Pieds-Noirs, du Motteux, de l'Homme et du Chameau, 272; proie des Lézards, et friandise des Poissons, 273; proie du Dectique, 165; fascination par la Mante, V, 317; alchimistes de la Nature, VI, 285. — L'appareil sonore, 278; chant, expression des joies de la maternité, 288. — La ponte, 285 et suiv.; éclosion, 297, 298; la larve primaire, 299; forme larvaire définitive, 300. — La dernière mue; magique spectacle du déroulement des ailes, 303 et suiv.

Ægosome (*Ægosoma scabricorne* Fab.).

Longicorne dont la larve vit dans le bois des vieux Saules; cannibalisme, X, 115, 116.

Aération (voir Œuf).

Affirmation.

Toute-puissance de l'affirmation, III, 333.

Agaric de l'Olivier (*Pleurotus phosphoreus* Batt.).

Phosphorescence, X, 336, 342.

Agaric des Césars (voir Oronge).

Agaric du Peuplier (*Pholiota aegerita* Fries).

Exploité par l'*Oryporus rufus*, X, 324. — Comestibilité, 325.

Agénies.

Les plus habiles manipulateurs de terre glaise, IV, 20; étanchéité de leurs cellules due à un enduit fourni par leur salive; où ils prennent leurs matériaux, 21; où l'on rencontre leurs nids; chassent les araignées, 23. — Instinct géométrique, VIII, 306.

Aglaé.

Fille de Fabre; assiste son père dans ses expériences, I, 354; lui envoie des documents, VI, 15.

Agriculture.

Services rendus par l'Ammophile, II, 37; par le Dectique, VI, 168; utilisation des parasites pour lutter contre les insectes nuisibles, VII, 221.

Ail.

Exploité par le Brachycère (voir ce mot).

Air.

Propriétés athermanes de l'air immobile utilisées par les Guêpes comme préservatif contre le froid, VIII, 312, 325; par l'Épeire fasciée et par la Mante dans la construction de leur nid, 383; V, 340 et suiv.

Aleochara fuscipes Fabr. (voir Staphylin).

Algèbre.

Poème de l'ordre, IX, 187. — Comment Fabre apprend l'algèbre, 171.

Algue.

Premier né des végétaux; mécanisme de son travail assainisseur, VII, 295.

Alimentation (voir Larves. Nourriture, Régime).

Aliments énergétiques.

Indispensables au fonctionnement de la vie et à l'action, IX, 30; peuvent être fournis directement aux animaux par les radiations solaires, 31, 234, 236, 272, 273; X, 32 (voir Araignées, Lycose, Minotaure, Scorpion).

Aliments plastiques.

Utiles seulement pour la croissance, IX, 30, 274.

Allaitement.

Préludes à l'allaitement chez les Bousiers, X, 133.

Alouettes.

Chasse au miroir, I, 233. — Limites de leur migration dans le Midi, 235.

Alouette huppée.

Nidification dans le Vaucluse, I, 234.

Alstræmère pélagrine (voir Lis des Incas).

Alyde éperonné (*Alydus calcaratus* Lin.). Hémiptère exploiteur des cadavres; difficulté d'éducation, VIII, 285.

Amazone (voir Fourmi rousse).

Ambidextres.

Animaux ambidextres, IX, 92.

Ame.

Croyance de Fabre à l'immortalité de l'âme, I, 347.

Ammonites.

Enroulement logarithmique de leur coquille, IX, 133, 134.

Ammophiles.

Description; étymologie défectueuse; ont pour gibier des chenilles de Papillons nocturnes; habitat, I, 240; insectes hivernant, 229; ordinairement solitaires, 226, 240. — Migrations, 235; essai rencontré sous l'abri d'une pierre au sommet du mont Ventoux, 216. — Terrier, cocon, 240, 242; précocité de nidification, 227; époque de l'éclosion, 228; mémoire topographique, 242. — Variations atmosphériques pressenties par l'Ammophile, 231. — Méthodes des Ammophiles pour paralyser leurs proies, IV, 241.

Ammophile argentée (*A. argentata* Lep.).

Époque de l'éclosion, I, 240; ne paralyse qu'incomplètement sa proie, 252; clôture provisoirement son terrier, 241.

Ammophile hérissée (*A. hirsuta* Scop.).

Hôte de l'Harmas, II, 20. — Comment s'y prend l'insecte pour découvrir le Ver gris, 24, 30; les neuf coups d'aiguillon déterminant la paralysie, 25; IV, 248, 249. — Manœuvre du mâchonnement, II, 27; IV, 249; variantes de l'opération, 250 et suiv.; comment l'Ammophile célèbre son triomphe, II, 26; IV, 248; exemple de la plus haute manifestation de l'instinct, II, 29. — Marques de discernement, IV, 75. — Capture aussi la chenille du *Dicranura vinula*, 256; préparation du gîte après la capture de la proie, 252; ne clôture pas temporairement son terrier, I, 246; dépôt provisoire de la victime sur une touffe de verdure, IV, 252; II, 22. — Raisons tirées de l'observation démontrant que l'instinct n'est pas une habitude acquise, 51. — L'œuf; par lequel des deux pôles, le céphalique ou l'anal, le nouvel insecte vient au jour, IV, 199. — Services rendus à l'agriculture, II, 37.

Ammophile de Jules (*A. Julii* J.-H. Fabre).

Comment elle terrasse la Chenille arpeuteuse; mimique de triomphe, IV, 254, 255.

Ammophile des sables (*A. sabulosa* Fabr.).

Enfouit dans son terrier une seule chenille, mais corpulente et appartenant toujours à la tribu des Crépusculaires, III, 302; a pour caractéristique de clôturer provisoirement l'entrée de son terrier quand le travail doit être interrompu, I, 242; comment elle paralyse sa proie, IV, 253.

Ammophile soyeuse (*A. holosericea* Fab.).

Époque de l'éclosion, I, 240; s'adresse à des chenilles arpeuteuses de différentes espèces, I, 240; III, 303; IV, 253; ne paralyse qu'incomplètement sa proie, I, 252.

Amour.

Infailible boussole qui guide l'amant vers l'amante, IX, 144; régit le monde par la bataille, VI, 353; plus fort que la mort, V, 332; VIII, 402; influence des conditions physiques, IX, 327, 335. — L'amour chez les Bêtes, III, 283; préludes des amours chez les Scorpions, IX, 327; assemblées d'amour, 328; extraordinaire précocité chez le Sitaris, II, 286; chez les Scolies, III, 5; chez le *Monodontomerus*, 198; l'amour chez la Cantharide, 283, 284, 285; chez le Capricorne (voir *Cerambyx*); chez le Cerciis, I, 63; chez le Cione, X, 79; chez le Dectique, VI, 170, 171; chez la Mante, V, 327 et suiv.; chez les Osmies, III, 367; chez la Sauterelle verte, VI, 224.

Anacréon.

Le Béranger hellène; ode à la Cigale, V, 237.

Anagallis.

Comparaison du mode de déhiscence de sa pyxide avec celui de la capsule du Cione, X, 91.

Analogie.

Utilité pour relier des observations fragmentaires et compléter l'histoire des animaux, I, 36; pour aider à l'explication de certaines anomalies chez les insectes, X, 214. — Application de la méthode d'analogie à l'étude des mœurs d'animaux d'espèces très différentes, IV, 67. — Analogie de l'histoire des Tachinaires, qui confient leur ponte au nid du Bembex, avec celle du Coucou, I, 290. — Analogie des mœurs du Pélopée avec celles de l'Hirondelle de cheminée, IV, 65. — Nécessité d'interroger des espèces différentes, mais de la même famille pour résoudre certains problèmes et conclure par analogie, 279. — Application de la méthode analogique aux mœurs des insectes à travers les âges, 315. — Erreurs où elle peut conduire, V, 33. — Promptitude du paysan à saisir les analogies, 309.

Analote des Alpes (*Analota alpina* Yersin).

Habitat, VI, 177; régime alimentaire, 178; cannibalisme; spermatophore, 179.

Anatomie.

Les *Souvenirs entomologiques* ont été écrits spécialement pour les personnes étrangères à l'anatomie, III, 433. — Mauvais guide pour expliquer les instincts, IV, 170, 174, 175; VI, 83; VII, 171; parité des aptitudes et diversité des organes, 171; la similitude d'organisation n'entraîne pas la parité des instincts, V, 91; parité d'outillage et variétés d'industrie, IV, 170, 174, 175; l'outil ne fait pas l'ouvrier; l'organe ne fait pas la fonction, 184, 330, 340; V, 17, 56, 118, 119, 134, 135; c'est l'ouvrier qui fait l'outil, IX, 15; méthodes et tours de métier particuliers à chaque espèce et inexplicables par la seule considération des détails anatomiques, IV, 345. — Par contre la seule anatomie des victimes est un guide infailible pour prédire d'avance les manœuvres des prédateurs, 267.

Anatomique (Piqûre).

Explication donnée par Fabre touchant le mécanisme des accidents provoqués par les piqûres anatomiques, X, 306.

Angles (les)

Village du Gard, I, 1; champ d'observation du Scarabée sacré, V, 7.

Anisotoma cinnamomea Panz.

Coléoptère dont la larve vit dans la Truffe, VII, 408; X, 325.

Anomalies.

Chez les plantes, X, 217; des pattes antérieures chez le Scarabée sacré, 213; I, 41, 42; V, 76; des pattes postérieures chez la larve du Géotrupe, X, 56. — Utilité de la méthode analogique pour expliquer certaines anomalies chez les insectes, 214.

Anoxie australe.

Endroits du sol où git la larve.

Anoxie matutinale (*Anoxia matutinalis* Lap.).

Gibier de la Scolie interrompue aux environs de Sérignan, III, 16. — Système nerveux, 51.

Anoxie velue (*Anoxia villosa* Fab.).

Gibier de la Scolie interrompue aux environs d'Avignon, III, 11. — Système nerveux, 51.

Antennes.

Longueur plus grande chez les mâles, III, 397; simples atours nuptiaux, X, 156, 157. — Siège présumé de l'audition, II, 33; de l'olfaction, 31, 151; observations et expériences contradictoires, III, 179; II, 164. — L'amputation, ne semble pas douloureuse, VII, 368; elle est sans effet sur le sens de l'orientation chez les Chalcidomes et les Cerciis, mais les Chali-

codomes deviennent incapables de travailler, II, 145. — Centre possible d'un sens qui n'a rien d'analogue en nous, 35.

Anthaxia nitidula Lin.

Bupreste vivant dans le Cerisier; mœurs de la larve, IV, 344.

Anthidies.

Histoire générale, IV, 133 et suiv. — Insignifiante de cette dénomination, 152. — Les mâles en général plus grands que les femelles, III, 428. — Anthidies cotonniers, nom donné par Fabre aux Anthidies cardeurs d'ouate, IV, 152. — Instinct botanique; conditions que les végétaux doivent offrir; plantes auxquelles ils s'adressent; la récolte du coton, 145; nid, outre d'exquise élégance, VIII, 304. — Espèces habitant la Ronce, II, 240; III, 293; ou la cavité des Roseaux coupés, 393. — Espèces qui adoptent pour demeure de leur famille les coquilles vides de diverses Hélices, 427, 428; comment se reconnaissent les coquilles habitées par l'Osmie et celles où a nidifié l'Anthidie; comment on reconnaît qu'une coquille d'escargot contient une ponte d'Anthidie, IV, 155; comment on détermine la matière qui a servi à confectionner l'ouvrage, 157. — Les deux industries, d'après Pérez, s'expliqueraient par une différente conformation des mandibules, IV, 170. — Description d'un nid d'Anthidie résinier dans une coquille d'*Helix algira*, 156 (voir Résiniers). — Dans quelles limites l'Anthidie fait preuve de discernement, 76. — Exploitation des nids par le *Megachile apicalis*, 124. — Attitude pendant le sommeil, V, 378.

Anthidium bellicosum Lep.

Résinier nidifiant dans la spire des Escargots morts, III, 293. — Voisine avec l'Odynère alpestre, IV, 181. — Conformation des mandibules, 171. — Éclosion tardive, estivale, 156. — Caractéristiques de son nid, 161; comment l'Osmie s'en empare pour y édifier sa nichée, 162; inconvénients qui en résultent pour la libération de l'Anthidie, 163. — Parasité par un Zonitis et par un Chrysis, III, 293, 351; IV, 163.

Anthidie diadème.

Hôte des galeries de l'Anthophore à pieds velus, du puits du Lombric, du dôme du Chalicodome des galets, IV, 132. — Particularités du cocon; apex ou pertuis respiratoire, 143. — L'œuf, la larve et le miel, 140; défécation chez la larve, 142. — Parasité par le *Leucospis dorsigera*, III, 177.

Anthidie florentin (*Anthidium florentinum* Latr.).

Hôte des galeries de l'Anthophore à masque, IV, 132. — Conformation des mandibules, 172. — Parasité par un *Leucospis*, III, 394.

Anthidie à manchettes (*Anthidium manicatum* Latr.).

Mêmes goûts que l'Anthidie diadème, IV, 132.

Anthidie quadrilobé.

Résinier solitaire, IV, 153, 167. — Conformation des mandibules, 171.

Anthidium Latreilli Lep.

Résinier solitaire, nidification, IV, 153, 167. — Conformation des mandibules, 172.

Anthidium sanglé (*A. cingulatum* Latr.).

Habitat, IV, 132; son nid, chef-d'œuvre de nidification, 134.

Anthidium scapulare Latr.

Habitant de la Ronce, II, 240; IV, 133. — Parasité par un Zonitis, III, 293.

Anthidium septemdentatum Latr.

Résinier; s'établit dans les vieilles coquilles d'escargots, III, 351, 427; IV, 153. — Éclosion précoce, printanière, 155. — Conformation des mandibules, 171.

Anthocopa papaveris Latr. (voir Abeille tapissière).

Anthophora parietina F. II, 277.

Anthophora retusa Lin. II, 325.

Anthophore à masque (*Anthophora persohnata* Ill.), II, 325.

Anthophore à pieds velus (*Anthophora pilipes* F.), II, 325.

Anthophores.

Habitat, II, 277. — Caractère inoffensif, 312. — Absence de communauté d'intérêts, 313. — Époque de leurs travaux, 310; régularité géométrique de leurs cellules, 281; précocité d'apparition des mâles, 307. — L'œuf, 315. — La larve repose à nu dans la cellule sans cocon, 281; temps qu'elle met à absorber la ration de miel, 344; défécation de la larve, IV, 141, 142. — Exploitation des vieilles galeries par l'Osmie corne, III, 360; par l'Osmie tricorne, 365; par le *Megachile soyeux*, IV, 120; par l'Anthidie florentin, 132. — Parasites, II, 279, 284, 324, 325, 331, 340; VIII, 2.

Anthrax.

Description et histoire, III, 81, 139. — Habitat, 203. — Les quatre cycles de l'insecte, 224. — Ponte; l'œuf est déposé à nu sur le sable à proximité de la larve convoitée, 209 et suiv. — Larve primaire; sa mobilité, 217 et suiv. — Larve secondaire immobile, 202, 224. — La nymphe, II, 283; III, 139.

Anthrax flava Meig.

Proie du *Bembex tarsata*, I, 272.

Anthrax sinuata Meig.

Fréquente les galeries des Anthophores, II, 279.

— Parasite de l'Osmie tricorne, 281. — Nanisme, 351.

Anthrax trifasciata Meig.

Parasite du Chalicodome des galets, III, 129, 141. — La larve; sa ventouse, 141 et suiv.; comment elle suce sa proie sans l'entamer, 143 et suiv.; étonnante conservation des chairs de la victime; étrange mutation de la substance de Chalicodome en substance d'Anthrax, 150. — Outillage et travail de libération de la nymphe, 158 et suiv. — Éclosion, durée de la vie de l'insecte parfait; époque de l'entrée en cellule, 164.

Anthrène.

Coléoptère parasite des hyménoptères fouisseurs, II, 281; exploitateur des vieux nids des Chalicodomes des hangars, III, 134.

Antonia.

Fille aînée de Fabre, collabore avec lui dans ses expériences, II, 118.

Anus

Le segment anal, organe de locomotion chez les larves des Sitaris, des Anthrax et des Leucospis, III, 227. — Outil de travail chez la larve du Scarabée sacré, V, 63.

Apanteles.

Nom scientifique actuel du *Microgaster*, le parasite destructeur de la Piéride. Voir Chenille du Chou et *Microgaster*.

Aphodies.

Associées aux Onthophages; rôle dans l'hygiène générale, V, 160; exploitent les bouses; parasites et commensaux du Scarabée sacré, 51, 68.

Aphodius pusillus Herbst.

Le plus petit des Aphodiens, V, 68.

Apiaires.

Le venin des Apiaires, IV, 303 et suiv.

Apiculture.

Ennemis de l'Abeille : le Philanthe, IV, 224; le Thomise, V, 322; IX, 68.

Apion gravidum Ol.

Proie du *Cerceris quadricincta*, I, 68; du *C. Julii*, 69.

Apodère du noisetier (*Apoderus coryli* Lin.).

Étymologie, VII, 171; extension de son domaine, 172; habitat et migrations, 175. — Rouleur de feuilles; sa méthode, 177.

Appellations. Voir Dénominations.

Apitudes. Voir Instinct.

Ont plus d'importance que la structure anatomique, III, 67.

Arachnides. Voir Acariens, Aranéides, Scorpion blanc, Scorpion noir.

Araignée. Voir Aranéides.

Manière de saisir les Araignées, II, 226. — L'exode des jeunes, IX, 47 et suiv.

Araignée Clotho. Voir Clotho.

Araignée Crabe. Voir Thomise.

Terme qui englobe tout un groupe, IX, 67 et suiv.

Araignée des habitations. Voir Tégénaire.

Araignée Labyrinthe (*Agelena labyrinthica* Clerck). Syn. Araignée des buissons.

Habitat, description de l'animal et de sa nappe IX, 201. — Technique pour s'en emparer, 204. — L'entonnoir, 203; le filet et le labyrinthe, 205, 212. — Méthode d'attaque, 205, 206; action foudroyante du venin, 207; succion et mastication de la victime, 206. — Le nid et les œufs, 207 et suiv.; procédé auxquels l'Araignée a recours pour défendre son nid contre l'invasion des ravageurs, 218; où l'on voit un instinct en train d'évoluer, 220.

Aranéides. Voir Araignée labyrinthe, Clotho, Lycose, Ségestrie, Tarentule, Tégénaire, Thérédion, Thomise.

Comment il faut comprendre leur définition, VIII, 376; nature de leur pigment, VI, 110, 111, 112.

Arbousier. Voir Chenille de l'Arbousier.

Description de l'arbuste, VI, 425.

Argyronète.

Sa demeure aquatique, IX, 200.

Arion.

Mollusque qui s'attaque aux champignons, X, 327.

Art.

Burlesque de la bête, inspirateur de l'art (voir Empuse), VIII, 287.

Aromie à odeur de rose (*Aromia moschata* L.).

Mécanisme sonore, X, 160.

Arthropodes.

Vocabulaire qui n'ajoute rien aux anciennes définitions, VIII, 376.

Artichaut de montagne.

Appellation provençale de la Carline à feuilles d'acanthé, VII, 104.

Articulés (Animaux).

Excellence de cette vieille définition, VIII, 376.

Arum serpentinaire (*Arum dracuncululus*).

Insectes attirés par l'odeur qui s'exhale de son inflorescence, VII, 416, 419.

Assainisseurs.

Insectes préposés à l'assainissement, V, 183. Voir : Bousiers, Dermeste, Escarbot, Fourmi, Luciles, Mouche bleue, Mouche grise, Saprin, Sarcophages, Silphe, Staphylin.

Astate.

Hyménoptère qui se délecte des Punaises, III, 300.

Asticot (voir Lucilies, Mouche grise, Sarcophages).

Une des puissances du monde, VIII, 258. — Roi des trépassés, 357; le *Ver du sépulcre*, simple artifice de rhétorique, X, 273. — Cause primordiale de la dissolution cadavérique 260; pepsine qu'il sécrète, 276; liquéfie l'albumine cuite, 277; analogie avec la pepsine des animaux supérieurs; action dissolvante sur la chair musculaire; action négative sur les graisses et sur l'épiderme, 279. — Comment il liquéfie les Bolets, 328. — Ses ennemis et ses parasites, VIII, 276 et suiv.; X, 293 et suiv.; comment il est inoculé de virus septique par la sonde d'un Chalcidien, 297 et 308. — Croque-mort des guépiers, VIII, 352.

Atavisme (voir Transformisme).

N'explique pas plus les instincts de l'animal que l'éclosion brusque des talents, des aptitudes ou du génie chez l'Homme, VI, 42, 43, 68.

Ateuchus (voir Scarabée sacré).

Signification de ce terme, X, 212.

Athermanes.

Corps athermanes. Voir Air.

Atmosphère.

Variations atmosphériques pressenties par l'Insecte, I, 231 (voir Instinct météorologique).

Attelabe curculionide (*Attelabus curculionoides* Lin.).

Rouleur de feuilles du Chêne vert, VII, 178; ouvrier nocturne, 180. — Ralentissement de la vie et longue abstinence chez la larve, 182 et suiv.; X, 193.

Aubépine (ravageurs de l'). Voir *Clytus arietis*, *C. arvicola*.**Audition.**

Chez l'insecte, X, 162, 163; siège présumé dans les antennes, II, 33.

Audubon.

Célèbre ornithologiste américain. Récit de la capture des Dindons sauvages, VI, 160.

Auxiliaires.

Serviteurs inconscients de l'homme, V, 183. — Insectes auxiliaires contre la Bruche des pois, VIII, 50. — L'Ammophile est notre auxiliaire contre la Noctuelle des moissons, II, 37, 38.

Ayacot.

Dénomination mexicaine du haricot.

Aygues.

Torrent des environs d'Orange, à sec pendant l'été et alors lit de galets, I, 327, 348. — Flore et faune, 327; VII, 174.

B**Balanins.**

Charançons préposés à l'exploitation des glands et des noisettes, VII, 109.

Balanin éléphant (*Balaninus elephas* Sch.).

Exploiteur des glands, VII, 109 et suiv.; préposé à leur émondage, 123. — Pratique du forage, 111, 114; lieu du forage, 116, 122; accident de travail, 114; emplacement de l'œuf, 117; outil de la ponte, 127; une seule larve pour un seul gland, 118; raison d'être de la multiplicité des sondages, 120; alimentation des mâles, 119. — Chênes qu'exploite le Balanin éléphant, 112. — Régat du Merle, 122.

Balanin des noisettes (*Balaninus nucum* Lin.).

Histoire du Ver de la noisette, VII, 129 et suiv.; croyances rurales relatives aux noisettes véreuses et aux fruits véreux, 131. — Par où la larve est entrée, 132; exode de la larve, 135; comment elle s'enterre, 138. — Les ennemis du Balanin, 139.

Barbet.

Nom que les anciens naturalistes donnaient à la larve d'une Coccinelle, grande consommatrice de Pucerons (*Coccinella interrupta* Oliv.), VIII, 238, 239.

Beau. Voir Esthétique.**Beauregard** (Dr).

Travail magistral sur les Coléoptères vésicants, III, 279.

Bécaru.

Dénomination populaire en Provence du Rhynchite de la Vigne, VII, 160.

Bec-figure.

Oiseau connu en Provence sous le vocable de Grasset.

Bédoin.

Village de Vaucluse, point de départ des excursions au mont Ventoux, I, 24.

Belle (La).

Nom donné par Réaumur à la chenille du Sphinx des Euphorbes, X, 187.

Bembex (Les).

Description et histoire, II, 258 et suiv.; habitat, 258; difficultés de leur éducation en captivité, IV, 283. — Leur mémoire topographique, I, 259; expériences sur le sens de l'orientation, 308, 309. — Aménagement du terrier; joie du travail, 259, 262, 263; alimentent leurs larves de Diptères servis au jour le jour, 260; Diptères auxquels ils s'adressent, 263, 264; la chasse aux Taons, 279. — Le Bembex est un tueur

et non un paralyseur, 275; pourquoi il tue ses victimes, 276. — Parasites à l'affût de l'insecte, au moment où il rapporte son gibier, I, 261; III, 81; pialement spécial qu'il fait entendre en cas de danger, I, 281, 285, 295; étonnantes relations des *Bembex* avec les Tachinaires; fatalité des lois harmoniques qui les régissent, 286, 295. — L'œuf, 263. — Histoire de la larve, 296; alimentation artificielle, 269; électionisme des larves artificiellement élevées concernant leur nourriture, III, 315; nombre de pièces nécessaires à l'alimentation d'une seule larve, 268, 269, 270; réserve de vivres à l'entrée du terrier, 271; la mère sait à quel moment le vermisseau a fini ses vivres et réclame une nouvelle pâture (instinct de la durée du temps), 265; durée de l'éducation des larves, 266; signes auxquels se reconnaît chez la larve l'approche du travail du cocon, 317. — Construction du cocon, 261; sa robustesse est en raison inverse de la rusticité de la cellule, I, 163, 296 et suiv.; son imperméabilité, 301.

Bembex bidentata Lind.

Affectieuse surtout les Taons, I, 271.

Bembex Julii J.-H. Fabre.

Dénombrement des Diptères trouvés dans son terrier, I, 268.

Bembex oculata Latr.

Contenu de son terrier, I, 270.

Bembex olivacea Rossi.

S'adresse surtout à la *Lucilia Cæsar*, I, 271.

Bembex rostré.

Parasité par le Parnope carné, III, 78.

Bembex tarsata Latr.

Contenu de son terrier, I, 268; observé quand il revient au nid chargé d'un Bombyle, 281.

Bernoulli (Jacques).

Déductions qu'il sut tirer de la spirale logarithmique (voir ce mot), IX, 132.

Bête à Bon Dieu.

Nom vulgaire de la Coccinelle à sept points (voir Coccinelle).

Biblia naturæ.

Œuvre magistrale de Swammerdam, III, 52.

Binôme de Newton.

Chapitre qui lui est consacré, IX, — 174.

Biologie.

Attrait principal de l'Entomologie, VI, 321.

Bison. Voir Onitis.

Blanchard (Émile).

Exemple d'un fait observé et mal interprété, I, 14. — Un des auteurs de l'Histoire naturelle des Animaux articulés, 324; description qu'il a donnée du système nerveux des Coléoptères, 86.

Blattes.

Proie du Chlorion comprimé, I, 138.

Bolbites onitoïde.

Bousier des Pampas. Entoure son gâteau d'une couche d'argile, VI, 76, 77.

Bolbocère (*Bolboceras gallicus* Muls.).

Scarabée découvreur de champignons hypogés, VII, 409; parasite des Tubéracées, 415; X, 325, 326; mœurs nocturnes, 326. — Limite de son extension vers le Nord, V, 9. — Bruit qu'il fait entendre, VI, 195; VII, 409; son mécanisme, X, 160.

Bolet satan (*Boletus Satanas* Lenz).

Exploité par les asticots, X, 328.

Bombyles.

Diptères vivant en parasites, III, 80. — Puisseance du vol. — Instinct qui guide le vermisseau vers les vivres, 81. — Proie des Bembex, I, 264, 268, 272.

Bombyx de l'Arbousier, voir Chenille de l'Arbousier.

Bombyx du Chêne, voir Minime à bande.

Bombyx du Mûrier.

Sécrète un liquide capable de ramollir la paroi du cocon et d'ouvrir au papillon une porte de sortie, IV, 43. — Invulnérabilité à la piqûre du Scorpion, IX, 290, 291.

Bombyx neustrien.

Ponte, VI, 329; nom donné à sa chenille, 329.

Bombyx du Pin (*Cnetocampa pityocampa* Schiff.) (voir Processionnaire).

Bombyx du Trèfle (voir Minime du Trèfle),
Botanique.

Instinct des affinités botaniques chez les insectes (voir Instinct).

Bothynoderes albidus F.

Proie exceptionnelle du *Cerceris tuberculé*, I, 67.

Boucherie.

Insectes qui hantent les déchets de la boucherie, VIII, 95, 96.

Bouillon-Blanc (*Verbascum thapsus* Lin.).

Exploitation de ses capsules par la *Gymnetron thapsicola*, VII, 142.

Bourdon.

Duel de la Guêpe et du Bourdon, VIII, 348.

Bousiers. Voir Bolbitis, Bubas, Copris, Coprobie, Géotrupes, Gymnopleures, Gromphas, Mégathope, Minotaure, Oniticelle, Onitis, Onthophages, Phanée, Scarabée, Sisyphe.

Représentent à peu près seuls, avec la Cigale, l'activité pendant les jours torrides, V, 179. — Coloration; variété de leurs instruments de

fouille, I, 3, 4; leurs armures variées, V, 171; simples ornements sexuels, 173; transmissibles par la sélection sexuelle, 173. — Odeur qu'ils exhalent, I, 4; V, 3; puissance de leur odorat, I, 5; V, 25. — Construction d'une volière pour l'observation de leurs mœurs, 32; leur énorme capacité digestive, V, 19, 27. — Les émules des Hyménoptères en instinct maternel, 3. — Conditions réalisées dans les amas nourriciers pour la sauvegarde de l'œuf et de la larve, 43; préludes à l'allaitement, X, 133. — Simultanéité de la présence des parents et des jeunes chez tous les Bousiers qui nidifient au printemps, V, 175; peuvent fonder, par un singulier privilège dans le monde des insectes, jusqu'à deux et même trois familles séparées par un an d'intervalle, 176. — Expurgent le sol des microbes enfouis dans l'ordure; assainisseurs de la terre, 180, 181; profits indéfinis qui résultent de l'enfouissement de l'immondice pour une multitude d'êtres et de plantes, 186. — Exploiteurs des cadavres, VI, 84, 92. — Les Bousiers des Pampas, 71 et suiv.

Brachines.

Sécrétions caustiques, VII, 5.

Brachycère (*Brachycerus algirus* Fabr.).

Syn. : Charançon de l'Ail.

Cellule nymphale souterraine, VII, 167, 168; goût exclusif de la larve pour le bulbillé de l'Ail, X, 188.

Brèthes (Frère Judulien).

Entomologiste, professeur au collège de la Salle, à Buenos-Ayres; envoie à l'auteur des documents, V, 136; VI, 73, 74.

Brillat-Savarin.

Application de son aphorisme au monde entomologique, III, 297.

Bruche des haricots.

Insecte d'importation récente, d'origine mexicaine, VIII, 60; ne s'attaque qu'aux grains durs, 63; multiplicité des ravageurs pour une seule graine, 64; éducation, 65; régime et extension de son domaine d'exploitation, 65, 66; la graine attaquée devient une ruine complète, 64; œuf; éclosion; évolution rapide de la larve, 67; son industrie, 68. — Moyens de destruction, 69.

Bruche des pois.

Description et histoire, VIII, 25 et suiv.; gîte d'hiver, 28; amours; ponte, extrême fécondité, 29, 30 et 31; à chaque ver son pois, 31; œufs, 32. — La larve; comment elle s'introduit dans le pois, 33; pourquoi, malgré la présence de plusieurs larves dans un pois, une seule se développe, 37, 39; dans la fève, au contraire, il y a place pour plusieurs Bruches, 39; explication de cette particularité, 41, 43; autres

Légumineuses qu'il exploite, 42, 43; préparation de la lucarne d'évasion, 44; membrane protectrice, 45; éclosion, 47. — Les semences sèches ne sont pas attaquées, la Bruche ne pondant que sur les semences fraîches, 48. — Ses ennemis et nos auxiliaires, 49, 50. — La graine attaquée peut germer et même servir à l'alimentation, 34, 65.

Bruchus granarius L.

Proie du *Cerceris Julii*, I, 69.

Brullé.

Entomologiste consulté par Fabre à propos du *Monodontomerus*, III, 198.

Bubas Bison.

Habitat, instruments de fouille, I, 3 (voir Onitis).

Bubas bubale.

Habitat, instruments de fouille, I, 3.

Buffon.

Style, VI, 194.

Bulime radié

Escargot dont la coquille sert de nid à l'Osmie viridane, III, 362.

Bull.

Chien de Fabre, II, 84; III, 174; grisé par l'odeur des cadavres, VII, 420.

Bupreste bronzé (*Buprestis ænea* L.).

Hôte du Peuplier noir, IV, 341.

Bupreste géminé (*Sphenoptera geminata* III.), I, 58.

Bupreste à huit taches (*B. octoguttata* L.).

Proie de *Cerceris bupresticide*, I, 52, 54. — Habitudes de la larve qui vit dans les vieilles souches de Pins, IV, 343.

Bupreste à neuf taches (*Ptosima novem-maculata*).

Hôte de l'Abricotier. Prescience de la larve, IV, 342.

Bupreste ténébrion (*Capnodis tenebrionis* Lin.).

Habitat; simulation de la mort, VII, 23.

Buprestes (voir *Anthaxia*, *Chrysobothris*).

Toutes les espèces sont la proie du *Cerceris bupresticide* (voir *Cerceris*), I, 52; vivent sur les arbres les plus divers, 54. — Remarquable état de conservation des Buprestes trouvés dans les nids du *Cerceris*, 55; explication donnée par Léon Dufour, 56. — Loi générale qui régit les larves lignicoles des Longicornes et des Buprestes, IV, 346.

Buprestis bifasciata Ol.

Proie du *Cerceris bupresticide*, I, 47. — Extrême rareté dans la campagne, 49. — Habitat de sa larve dans le bois de Chêne, 50.

Buprestis biguttata F.

Buprestis micans F. — I, 54.

Burlesque.

Burlesque de la bête, inspirateur de l'art, VIII, 287 (voir Empuse).

C

Cacan.

Nom donné dans le Midi à la Cigale de l'Orne, V, 275.

Cadavres.

Faune des cadavres; catégories d'assainisseurs préposés à leur dissection et ordre de succession, V, 180; VIII, 247, 275, 291, 292, 293, 357 (voir Asticot, Dermestes, Géotrupes, Lucilies, Nécroplores, Sarcophages). — Bousiers qui les exploitent pour l'alimentation de leurs larves, VI, 84 et suiv. — Théâtre de vie intense qu'ils nous offrent, VIII, 244, 255. — Liquéfaction préliminaire par l'asticot, 254 (voir Asticot). — Leur momification à l'abri d'une toile métallique, 257; X, 260. — Une mince couche de sable suffit à les préserver des mouches, X, 271, 272.

Calandre.

Ne s'attaque qu'aux grains secs, VIII, 64.

Calandrelle.

Époque de l'apparition de cet oiseau en Provence, I, 232.

Calendrier des instincts (voir Instinct).

Calendrier ou prévision du temps chez le Bembex, I, 265.

Calicurgues.

Rareté, IV, 270. — Duel avec la Tarentule, 271. — Méthode des Calicurgues pour paralyser leurs proies, 269 et suiv.

Calicurgue annelé (voir Pompile).

Calicurgue bouffon (*C. scurra* Lep.).

Duel avec l'Épeire fasciée, IV, 277; les deux coups de dard, 278.

Calliphora vomitoria.

Proie du *Bembex oculata*, I, 272.

Calosome sycophante (*Calosoma sycophanta* Lin.).

Prince des Carabes, bourreau des chenilles, VII, 4. — Sécrétions caustiques, 5. — Duel avec la chenille du Grand Paon, 4. — Vie de la larve dans les nids de la Processionnaire du Chêne, VI, 440.

Canaques.

Les anciens Canaques de Sérignan, IV, 56.

Cannibalisme.

Chez les Nécroplores, VI, 134; chez le Dectique, 175, 176; chez la Sauterelle verte, 222; chez les Locustiens, 295; chez les Guêpes, VIII,

341, 351; chez la Lycose, 398; IX, 6; chez le Chien et le Lapin, VIII, 289; se manifeste malgré l'abondance des vivres, 288.

Cantharide.

Volière pour l'éducation de la Cantharide III, 282. — Amours, 283, 284, 285.

Capnodis tenebrionis (voir Bupreste ténébrion).

Capricorne (Grand) (voir *Cerambyx miles*).

Capricorne (Petit) (voir *Cerambyx cerdo*).

Capsules végétales.

Comparaison avec le nid de l'Épeire, fruit animé, IX, 49, 50, 61.

Carabes.

Gloire de nos collections, éclat de leur costume, VII, 1. — Féroçité et glotonnerie, 2. — Sécrétions caustiques, 5.

Carabe doré (*Carabus auratus* Lin.).

Hôte habituel des jardins, VII, 2; instinct solitaire, X, 252; les sexes, 251. — Ses proies et son alimentation, VII, 3 et suiv.; X, 228 et suiv. — Le massacre des Chenilles processionnaires, 228. — Extermination des limaces, 235; des Vers de terre, 236. — N'attaque pas l'Escargot intact, 240. — Ses ennemis, 243. — Cannibalisme et mœurs nuptiales, 248 et suiv. — Ponte, 254.

Carabe pourpré.

Rareté, VII, 2.

Carabiques (voir Carabe, Scarite géant.).

Carcharodon megalodon.

Squale fossile dont on retrouve les dents dans les pierres sérignanaïses, VII, 52.

Carline à feuilles d'acanthé.

Exploitée par le Larin ours, VII, 104; propriétés culinaires et hygrométriques, 105.

Carnassiers.

Insectes carnassiers (voir : Carabes, Coccinelle, Mante, Sauterelle, Scarite).

Carnivores (Plantes).

Critique de la théorie darwinienne sur les plantes carnivores, III, 251.

Carpentras.

Le chemin creux, I, 62; II, 277. — L'école primaire où Fabre fut instituteur, III, 204; X, 351.

Castelas (Le).

Vieux château des environs de Sérignan, VII, 50.

Castelnau (de).

Un des auteurs de l'Histoire Naturelle des Animaux articulés, I, 324.

Catarinet.

Dénomination provençale de la Coccinelle à sept points (voir Coccinelle).

Cénobitisme (voir Communisme).

Centaurea aspera Lin.

Exploitée par le *Larinus scolymi*, VII, 107.

Cerambyx cerdo ou Petit Capricorne.

Exploiteur du Cerisier, IV, 337; la larve vit exclusivement sous l'écorce, 338. — Chambre nymphale, 339. — Mécanisme sonore, X, 160.

Cerambyx heros Scop.

Amours, VII, 156; éducation en volière, 156.

Cerambyx miles Scop., ou Grand Capricorne.

Chant, VI, 195; son mécanisme, X, 160. — Ponte, VII, 97. — Histoire de la larve, auteur principal de la ruine du Chêne; durée de sa vie, IV, 321 et suiv.; elle s'adresse uniquement au Chêne, X, 191 et suiv.; ambulacres ou organes locomoteurs, IV, 324. — La galerie, 329; impuissance de l'insecte adulte à sortir par lui-même du tronc d'arbre, 330; absence d'organes de la vision et de l'ouïe, 326; absence d'odorat; notions sensorielles qu'elle peut avoir, 327; proie du Pic, 331. — Prescience qui pousse la larve à orienter sa tête du côté de la porte de sortie, 334; sens de l'étendue libre, 356; éclosion, 335. — Exploitation des vieilles demeures de l'insecte par le Mégachile soyeux, 120.

Céramistes.

Insectes céramistes (voir Eumènes).

Cératines.

Habitants de la Roncée, IV, 133.

Cerceris.

Ne s'adressent en général qu'aux Buprestes et aux Charançons, parmi les Coléoptères; choix motivé par la centralisation du système nerveux, I, 86, 87. — Leurs parasites, III, 81.

Cerceris Antonia J.-H. Fabre, I, 371.

Cerceris arenaria Lin. (*Cerceris des sables*).

Espèces de Charançons trouvés dans ses repaires, I, 68; III, 308, 309.

Cerceris aurita Latr.

Espèces de Charançons reconnus dans ses terriers, I, 68.

Cerceris bupresticide (*C. bupresticida* Duf.).

Extrait du célèbre mémoire de Léon Dufour; raisons données par cet auteur pour expliquer la longue conservation des Buprestes chassés par cette espèce et destinés à la nourriture de ses larves, I, 47. — Habitat; fréquence les fleurs des Alliées, 49; nid et galerie qui le précède, 50, 51, 53; procédé pour s'en emparer et l'étudier à loisir, 51. — S'attaque à toutes les espèces du genre Bupreste, 51, 67. —

Reproduction expérimentale de la paralysie observée chez les Buprestes victimes du *Cerceris*, 88.

Cerceris Ferreri.

Espèces de Charançons reconnus dans ses repaires, I, 68; III, 307. — Duel avec le Balanin des glands, IV, 283.

Cerceris labiata.

Alimente ses larves avec de petits Charançons, I, 69.

Cerceris orné (*C. ornata* F.).

Cette espèce, par une singulière exception, élève ses larves avec des Hyménoptères, I, 69; chasse les Halictes, IV, 240.

Cerceris quadricincta Will.

Alimente ses larves avec l'*Apion gravidum*, I, 68.

Cerceris tuberculé.

Histoire de ses mœurs, I, 61 et suiv.; habitat, 62. — Le plus grand et le plus robuste du genre; époque où il creuse ses terriers, 61; quoique de mœurs solitaires, vit parfois en groupes, 63; amours, 63, 64. — Description de son nid, 62, 64; diamètre et direction des galeries, 64, 65. — Choisit, pour alimenter ses larves, un Charançon, le *Cleonus ophthalmicus*, 65; transport de la victime, 65, 66; poids respectif du ravisseur et de la proie; rapidité avec laquelle il sait découvrir un nouveau gibier, 66; ne s'adresse invariablement qu'à la même espèce, 67. — Signes physiologiques de la persistance de la vie végétative chez les opérés du *Cerceris*, 71; longue durée pendant laquelle se manifeste l'irritabilité des tissus, 72; la torpeur et l'immobilité ne sont pas dues à un effet général produit par le venin, 78; elles ne peuvent résulter que de la paralysie, 82. — Difficulté de suivre ses manœuvres, à cause de sa vie solitaire, 160, 161; méthode de substitution employée par l'auteur afin de les mieux observer, 76. — Description de la méthode opératoire du *Cerceris*, 77. — Problème alimentaire des larves, 81; le coup d'aiguillon des *Cerceris* est déterminé uniquement par la structure du système nerveux des proies auxquelles ils s'adressent, 84; reproduction expérimentale de ces phénomènes, 88. — Expériences sur le sens d'orientation, 304; analogies avec le Pigeon voyageur, 306.

Cerceris Julii J.-H. Fabre.

Espèce nouvelle trouvée par Fabre et dédiée à la mémoire de son fils Jules, I, 372. — Le plus petit des *Cerceris*; pourchasse les plus petits Curculionides, 69.

Céréales.

Notre ignorance sur leur origine, VIII, 26.

Cerf-Volant.

Hôte des Chênes, VII, 10; du Châtaignier, X, 104.

Cerisier (Ravageurs du) (voir *Anthaxia*; *Cerambyx*; *Chrysobothris*; *Clytus*; *Saperde*).

Cérocome de Schæffer.

Étymologie, III, 286. — Méloïde de la région sèrignanaise, 270, 279. — Éducation, 282. — Parasite du Tachyte manticide, 270. — Hyper-métamorphose, 269 et suiv. — Par une anomalie singulière parmi les Méloïdes, la larve se nourrit de chairs au lieu de miel, 274. — Amours, 285, 286.

Cérocome de Schreber.

Méloïde de la région avignonnaise; parasite probable du Tachyte tarsier, III, 280.

Cétoïne.

Histoire de ses mœurs, VIII, 1 et suiv.; alimentation, 5; goinfreterie qui disparaît avec l'âge, 6, 8; durée de la vie et cycle, 9. — Les deux générations, 10. — Espèces décrites, 11. — Ponte et œufs, 8, 12. — La larve, singulier mode de locomotion, 12, 17; III, 14; 54, 72. — Vaines explications du Darwinisme pour résoudre cette anomalie, 72. — Puissance d'enroulement, 45; description et habitat, 54, 55. — Système nerveux, 50. — Proie de la Scolie à deux bandes, 14. — Élevage de la larve, VIII, 13; son énorme puissance de consommation, 13; s'accommode indifféremment de crottins de mulet au lieu de feuilles pourries, X, 183; puissant fianteur, VIII, 20; la besace à mastic, 20; construction de la coque, 17, 20, 22; comment la larve répare les brèches accidentelles, 22; son immunité à la piqûre du Scorpion, IX, 298, 299, 300. — Comment peuvent apparaître des Cétoïnes naines, X, 204 et suiv.

Cetonia aurata Linné, III, 14.

Cetonia floricola Herbst, III, 14.

Ponte, VII, 98.

C. metallica Fabr.

C. Morio Fabr., VIII, 5 et suiv.; III, 14.

C. stictica Linn., VIII, 11 et passim.

Chalcidiens (voir *Leucospis*, *Monodonotomerus*).

Parasites du Chalicodome et d'une foule d'Apiaires, III, 141, 136; des œufs de la Cigale, V, 294; des Pucerons, VIII, 239 et suiv.; de l'Asticot, du Grand-Paon, X, 295; du Cône, 93, 239, 240, 241. — Destructeurs du Kermès de l'Yeuise, IX, 387. — Chaque espèce d'insectes a son inoculateur spécial, VIII, 241. — Variétés de leurs méthodes, X, 93.

Chaleur.

Comme le froid, elle ralentit la vie, VIII, 7.

Chalicodoma pyrenaïca, *C. pyrropeza* (voir Chalicodome des hangars).

Chalicodoma rufitarsis (voir Chalicodome des hangars).

Chalicodoma rufescens (voir Chalicodome des arbustes).

Chalicodomes.

Étymologie, I, 325; caractère motteux, II, 112; innocuité relative de leur piqûre, I, 350. — Histoire de leurs travaux et de leurs mœurs, 319 et suiv.; matériaux qu'ils utilisent, 329; ardeur au travail, 330; sentiment de la propriété, 336, 352; insouciance des mâles, 336. — Expériences démontrant l'enchaînement inexorable des différents actes de l'instinct; frappants exemples d'absence complète d'intelligence, 341 et suiv.; II, 165 et suiv. — Expériences sur l'échange des nids démontrant l'illusion du sentiment de la propriété, I, 359 et suiv. — Expériences sur le sens d'orientation des Chalicodomes, 347 et suiv.; II, 105 et suiv.; le hangar où l'auteur installa les nids pour ses expériences; procédé de coloration employé pour marquer les Abeilles et comment on les capture, 111; vitesse du vol, I, 357; II, 119 et suiv.

Chalicodome des arbustes (*Chalicodoma rufescens* Licht.).

Insecte solitaire, IV, 94. — Nidification, I, 328, 339; distribution des œufs mâles et femelles, III, 404. — Volume extraordinaire qu'atteignent parfois ses constructions, IV, 94; comment il utilise les vieux nids, IV, 94; rareté des parasites qui l'exploitent, comparativement à ses autres congénères, III, 136.

Chalicodome des galets. Syn. *C. des murailles* (*C. muraria* Retz.).

Abeille maçon de Réaumur, I, 319. — Rapport en volume des deux sexes, III, 403; leur différence de coloration, I, 326. — Nidifie dans le Nord sur les murailles, 326; dans le Midi sur les pierrailles et galets, 327; le déplacement facile des nids favorise l'expérimentation, 341. — Utilisation des vieux nids par l'insecte, 335, 337; III, 129, 411. — Technique du travail, 330; architecture du nid, 324, 331, 334, 335; science géométrique, VIII, 304; recherche et apport des matériaux, III, 119, 120; ce que représente de kilomètres parcourus l'établissement de l'Abeille, 121. — L'approvisionnement, I, 332; le miel, friandise des écoliers, 324; la ponte ou le dernier acte, 333; commence par des œufs donnant exclusivement des femelles et se continue par des

œufs donnant seulement des mâles, III, 401. — Expérience démontrant que les actes de l'instinct ne se renouvellent pas, I, 343, 362, 367. — Sentiment de la propriété, I, 333, 336; IV, 93. — Expériences sur les illusions du sentiment de la propriété; démontrant que, même transporté à courte distance, l'Abeille ne reconnaît plus son nid; mais elle s'établit sans hésiter sur un nid étranger substitué au sien et déposé exactement à la même place, I, 359 à 362. — Les parasites de l'Abeille maçonne, III, 119 et suiv.; différents Hyménoptères qui utilisent ses nids, 124, 130, 131, 132; IV, 132; signe auquel on reconnaît que le nid a été parasité par un *Stelis*, III, 102, 122.

Chalicodome des hangars (*Chalicodoma pyrenaica* Lep.; *C. pyrrhopeza* Gers-tæcker; *C. rufitarsis* Giraud).

Décrit d'abord par Fabre sous la dénomination erronée de *Chalicodoma sicula* ou Chalicodome de Sicile, II, 109; peu connu jusqu'à Fabre, 109; un des Hyménoptères les plus abondants en Vaucluse au mois de mai, I, 326; ressemblance des deux sexes, 326. — Nidification sur la face inférieure des tuiles saillant au bord d'un toit, 327; autres endroits où il nidifie, 328; IV, 77, 78; ressemblance de son industrie avec celle du Chalicodome des galets, 77, 78. — Faux communisme, I, 327, 337; V, 352; aménagement de la colonie, I, 338; II, 170; utilisation des vieux nids, I, 337; poids énorme que peuvent acquérir les nids, II, 109, 111; comment ils se prêtent admirablement à l'expérimentation pour l'étude des instincts, 169. — Respect mutuel, III, 93; conditions dans lesquelles se produit l'usurpation des nids, 104; autres Hyménoptères qui utilisent ses nids, 132; leur exploitation par le Leucospis et autres parasites, 173, 137; ce que deviennent les nécropoles désaffectées des vieux nids, 134, 135; catégories d'insectes qui en prennent possession pour les exploiter à leur profit, 134, 135.

Chalicodome de Sicile (*Chalicodoma sicula* Rossi).

Dénomination erronée sous laquelle Fabre a compris primitivement deux espèces, le Chalicodome des hangars et le Chalicodome des arbustes, II, 109.

Champignons (voir Agaric, Oronge).

Instabilité chromatique, X, 331; substances qui font bleuir certains Bolets et verdier le Lactaire, 342. — Hypothèse d'une pepsine provoquant l'auto-digestion du Coprin, 329, 341. — La prédilection des insectes pour certains champignons n'est pas en rapport avec leur comes-

tibilité, 322 et suiv. — Liquéfaction des Bolets par l'Asticot, 329. — Procédé pour rendre comestibles les champignons vénéneux ou suspects, 338 et suiv.; composés susceptibles d'être extraits comme remèdes des espèces vénéneuses, 341. — Phosphorescence (voir Agaric de l'olivier). — Comment Fabre fit pour la première fois connaissance avec les champignons, 317 et suiv.

Chant (voir Émotions, Musique).

Chant des Insectes, première ébauche des bruits de la Nature vivante, VI, 196; difficultés d'en interpréter les motifs, X, 161, 162; expression, de la crainte et de la douleur, VI, 196, 205, 206, 221; expression d'allégresse, 205, 206, 218, 254. — Chant du Rossignol, 194; du Scops et de la Chouette, 216; appel nuptial, 254; cantilène du Grillon d'Italie, 216; oratorio matrimonial du Crapaud sonneur, 213, 214. — L'insecte, inventeur de l'archet, 195. — Exclusif attribut des mâles, 205, 254; exception pour l'Éphippigère des Vignes, 205.

Charançons (voir Apodère, Attelabe, Balanin, *Bothynoderes* Brachycère, Calandre, Charançon de l'Iris des marais, Cione, Cléone, Gymnetron, Larin, Rhynchite).

Dénomination provençale, VIII, 53. — Les aînés des Coléoptères, VII, 58. — Représentants attardés des antiques aberrations de la nature, 59. — Les vieux Charançons ou Charançons fossiles, 47 et suiv. — L'organe de la ponte; corrélation entre le rostre et l'oviducte, 66, 128. — Fonctions et rôle des tubes de Malpighi, VI, 75. — Innovations de l'instinct chez les Charançons, X, 93 et suiv.

Charançon de l'Iris des marais (*Mononychus pseudo-acori* Fab.).

Explication de sa dénomination scientifique; anomalie unguéale de ses tarses, X, 171, 214. — Exploite les capsules de l'Iris des marais, 162, 163; s'adresse toujours à la même espèce d'Iris, malgré le voisinage et l'abondance d'espèces voisines, 165. — Fécondité exagérée et hors de proportion avec le volume des vivres, 173.

Charançon des pampres (voir Rhynchite de la Vigne).

Chasse.

Joies de la chasse, I, 232, 233, 234; chasse au miroir, 233; description d'une chasse au filet, IX, 79.

Chats.

Sens d'orientation; procédé populaire employé pour les dérouter, II, 108; les chats adultes savent retrouver le logis malgré la distance

et l'inconnu des lieux à parcourir, 131 et suiv.
— Inutilité de tous les procédés qu'on peut mettre en usage pour les dépayser, 140. — Cannibalisme, VIII, 289.

Chauves-souris.

Sens inconnu qui les guide à travers l'obscurité, II, 35. — Attitude pendant le sommeil, V, 377.

Chelonia Caja Lin.

Papillon dont la chenille est dénommée la Hérissonne.

Chêne (Ravageurs du) (voir *Cerambyx miles*).

Chêne-vert (Ravageurs du) (voir *Stomatium strepens*).

Chenilles (voir Larves).

Virus des Chenilles, VI, 435 et suiv.; produit d'excrétion urinaire, 450; virulence de leurs résidus digestifs, 437; virulence de leur toison en rapport avec leur vie en société, 445. — Système nerveux, I, 248, 249.

Chenilles arpeuteuses.

Proies préférées de l'Ammophile soyeuse, I, 246; IV, 253; chassées par l'Ammophile de Jules, 253.

Chenilles urticantes (voir Chenille de l'Arbousier, Processionnaire).

Chenille de l'Arbousier (*Liparis*).

La ponte du *Liparis*, VI, 425, 426. — Propriétés urticantes, 430; procédé chimique pour les mettre en évidence, 432. — Virulence de ses résidus digestifs, 443.

Chenille du Chou (*Pieris brassicae* Lin.).

Exploite toutes les variétés du Chou, X, 401. — Se nourrit en captivité, aussi bien qu'en liberté d'un grand nombre de Crucifères, 402, 403; infailible instinct botanique, 404. — Deux générations annuelles; gracieuse structure des œufs, 405, 407; éclosion des jeunes, 406; leurs premières bouchées, 407; comment ils s'agrippent à la feuille du Chou, le réfectoire, 409. — Fléau des jardins, 410; préservatifs populaires, 410, 411; nos meilleurs auxiliaires contre ses ravages, 414, 415.

Chien.

Faits qui démontrent l'absence de raison chez le Chien, III, 253.

Chlamydères.

Sens de l'esthétique, II, 69.

Chlorion comprimé.

Habitat; fait la chasse aux Blattes, I, 138.

Choleva tristis Panz.

Coléoptère du groupe des Silphes qui se nourrit des restes de Mulots rejetés par la Chouette, VIII, 301.

Chou (Ravageurs du) (voir Chenille du Chou).

Leur variété, X, 399 et suiv.

Chouette.

Chant, VI, 216.

Chromatique (Évolution) (voir Coloration).

Chrysis.

Magnificence de leur éclat; les colibris des insectes, III, 77. — Fléau des jeunes larves, 78. — Proie du Léopard gris, 85.

Chrysis flammea.

Parasite de l'*Anthidium belliosum*, IV, 163.

Chrysobothris chrysostigma Lin.

Bupreste attaquant le Cerisier, IV, 345.

Chrysomèle noire (*Timarcha tenebricosa* Fab.).

Sa larve cul-de-jatte; électionisme de son régime, X, 189.

Chrysomèle du Peuplier (*Lina populi* L.).

Sa larve est chassée par l'Odynère nidulateur qui la paralyse, IV, 185, 192; description de la larve, 191; sécrétion odorante; son rôle, 191, 193, 194. — Métamorphoses, 194.

Cidaca tomentosa (voir Cigalon).

Cicadelle écumeuse (*Aphrophora spumaria* L.).

Préjugés et méthode populaire de destruction, VII, 241. — L'amas spumeux, 242; extravasation et succion de la sève, 243; la soufflerie, 244; addition de produits albuminoïdes visqueux sécrétés par l'intestin, 248. — Indifférence botanique, 249. — Sélection des humeurs végétales, 250; composition de la sève extraite, 252. — Avantages que la Cicadelle retire de son amas d'écume, 253. — Seule de sa race, la Cicadelle écumeuse sait faire usage de son industrie à l'exclusion d'autres Cicadelles pareillement organisées, 254. — Chassée par le Stize tridenté, III, 300.

Cicindèle.

Son piège, VI, 233.

Cigale noire (*Cicada atra* Oliv.).

Rareté, V, 270.

Cigale de l'Orne (*Cicada orni* Lin.).

Très commune, V, 270. — Taille, 275; connue dans le Midi sous le nom de Cacan; particularités de l'appareil vocal, 275.

Cigale plébéienne (*Cicada plebeia* Lin.).

Très commune, la plus grosse du genre, la plus connue, V, 270. — Représente à peu près seule avec les Bousiers l'activité pendant les jours torrides, 179. — Ne supporte pas la captivité, VI, 258. — La fable de *La Cigale et de la Fourmi*, V, 229 et suiv.; sa criante

absurdité au point de vue de l'Histoire naturelle, 230; la Cigale prise pour une Sauterelle par La Fontaine, 231; erreur qui remonte à Ésope, 232; répétition probable d'une légende hindoue dont le personnage n'était pas la Cigale, 233; les relations des deux insectes sont l'inverse de ce que raconte la légende, 234. — La Cigale s'abreuve de la sève des rameaux au milieu de la sécheresse générale, 235; Insectes qui recherchent le suintement que sa piqûre a provoqué, 235; ses moyens de défense, 236, 253; exploitation de la Cigale par la Fourmi et comment la réalité intervertit les rôles, 236; quelles sont les vraies relations entre les deux insectes, 237; la vraie fable imaginée par Fabre, 238. — Rameaux auxquels la Cigale confie sa ponte, 287, 288. — Nombre de germes dont elle dispose, 290; époque de la ponte, 291; les œufs, 295, 296; Chalcidiens qui ont la charge de les émonder, 294. — L'éclosion, 297; la larve primaire, 299; la larve normale, 300; sa chute à terre, 301; périls qui la menacent et expliquent l'excessive fécondité de l'insecte, 302; comment elle s'enterre, 304; s'abstient d'abord pendant plusieurs mois de toute nourriture, 305, 306; comment ensuite elle s'abreuve au fond du terrier, 254; comment elle délaye, tasse et agglutine les matériaux de son puits, 247, 249 et 253; durée de son séjour souterrain, 250, 307; son aspect fangeux à son apparition, 240; son canal d'évasion et son trou de sortie, 246; comment elle apprécie les variations atmosphériques, 248, 249. — Sa transformation, 257 et suiv.; détroques de Cigale, 259. — La larve, mets vanté par Aristote, 262; moment d'en faire régal, 263; recette pour la préparer, 264. — Opinions rurales sur les soi-disant vertus médicatrices de la Cigale, 266. — Le chant, 269; son but, 281; expression de l'allégresse et de la douleur, VI, 205. — Description de l'appareil sonore, V, 270, 271; procédé pour réduire l'insecte au silence, 273. — Vision, 283; audition, 283, 284. — Durée de la vie aérienne, 306. — Proie de la Sauterelle verte, VI, 212, 220.

Cigale pygmée (*Cicada pygmaea* Oliv.).

Rareté, V, 270. — La plus petite Cigale; appareil sonore, 280.

Cigale rouge (*Cicada hematodes* Lin.).

Rareté, V, 270. — Particularité de l'appareil sonore, 278, 279.

Cigalon ou Cigaloun.

Nom donné en Provence, d'après Réaumur et Olivier, à la *Cicada tomentosa*, 280.

Cincle.

Merle aquatique, IV, 3.

Cione (*Cionus Thapsus* Fab.).

Exploite le *Verbascum sinuatum*, X, 77. — Costume, 78; amours, 79. — Ponte dans les capsules de la plante; émancipation précoce des nouveau-nés, 79; leur élevage; comment la larve s'habille de glu; comment elle rampe, 81, 82, 83. — Signes prémonitoires de la nymphose, 84; comment avec son vernis se construit l'ampoule laquée où doit se faire la transformation; dispositif pour s'en rendre compte, 85 et suiv. — Exemple fourni par le Cione de l'innovation de l'instinct dans une même famille, 93 et suiv. — Mode de déhiscence de la capsule, ouvrage de savante inconscience, 91.

Civilisation.

L'excès de civilisation amènera la fin de l'homme, VI, 218.

Claire.

Fille de Fabre; elle lui envoie des documents IV, 184; lui communique son enthousiasme, 200; sa fervente collaboratrice dans l'Histoire de l'Odynère nidulateur; son ingéniosité, 201.

Clairon.

Coléoptère parasite des Hyménoptères fouisseurs. II, 280. — Exploiteur des vieux nids du Chalcodome des hangars, III, 134.

Clairville.

Fait qu'il rapporte sur le Nécropore, VI, 122, 123; commentaire et critique de ce fait, 139, 143.

Classification.

Par corps de métiers, d'après le régime, l'industrie et les mœurs, la seule logique, I, 136, 137; III, 300; IV, 184; plus logique que celle qui s'appuie sur les détails de l'anatomie, III, 338; V, 92.

Cleonus alternans Herbst.

Proie exceptionnelle du *Cerceris tuberculé*, I, 67.

Cleonus ophthalmicus Rossi.

Proie exclusive du *Cerceris tuberculé*, I, 65; poids comparatif du Cléone et du *Cerceris*, 66. — Le plus gros Charançon de la contrée et peut-être aussi le plus fréquent, 67; rareté apparente; presque introuvable pour l'Homme; très fréquent au contraire pour le *Cerceris tuberculé* qui le dépisto par centaines, 75.

Clotho de Durand (*C. Durandi* Latr.).

Signification de ce mot; la demeure de l'Araignée, porte d'entrée et intérieur de la cabine, IX, 222, 223, 224. — La chasse à courre, 225. — Éducation, 226, 227. — Matériaux avec lesquels l'Araignée leste et stabilise sa construction, instinct de la statique; expériences, 226, 228. — Mœurs nocturnes; pont, 231, 232; éclosion; sortie des jeunes en acrostats funiculaires, 232. — Persistance de l'activité malgré une longue abstinence, 234.

Clythra longimana Lin. et **C. longipes** Fab.

Pattes antérieures du mâle de longueur exagérée, leur rôle dans l'accouplement, VII, 267.

Clythres.

Histoire, VII, 256 et suiv. — La jarre; méthode de l'insecte, 259, à 263; métamorphoses, 264. — Éducation, habitat, espèces diverses, 265. — Amours; rôle des membres antérieurs exagérément développés dans certaines espèces, 266, 267. — Régime, 277. — La ponte et l'œuf, 269, 271; coque de l'œuf fondement initial de la jarre, 275. — Signes auxquels se distingue une Clythre d'un Cryptocéphale, 279.

Clythre à longs pieds (voir *Clythra*).**Clythre taxicorne** (*Clythra taxicornis* Fab.).

Œuf à fil suspenseur, VII, 269.

Clytus arietis L.

Longicorne vivant dans l'Aubépine; mœurs de la larve, IV, 346.

Clytus arvicolaë.

Mineur de l'Aubépine; mœurs de la larve, IV, 346.

Clytus tropicus Panz.

Longicorne vivant dans le Cerisier; mœurs de la larve, IV, 346.

Cneorhinus hispidus.

Proie du *Cerceris arenaria* et du *C. Fieberi*, I, 68.

Coccinelle à sept points (*Coccinella septempunctata*). Syn : Bête à Bon Dieu (voir Barbet).

Essaim trouvé sur la cime du Ventoux; hypothèse de migrations par bandes, I, 236. — Préjugés; bête de carnage; grande consommatrice de Pucerons, VIII, 237.

Coccinelle interrompue (*Coccinella interrupta* Oliv.) (voir Barbet).

Fait la chasse aux Pucerons, VIII, 239.

Cochevis (voir Alouette huppée).**Cocon.**

Sa consistance en rapport inverse de la solidité, de la sécurité ou du poli du nid, I, 99, 240, 296; II, 281. — À défaut de soie suffisante, la larve y supplée par son industrie. — Trois méthodes générales employées par les Hyménoptères fouisseurs dans la confection de leur cocon, I, 296. — Signes auxquels se reconnaît chez les larves l'approche du travail du cocon, III, 317. — Hyménoptères qui incrustent leur cocon de grains de sable, IV, 32; ceux qui mélangent à la soie un vernis liquide d'origine gastrique, qui transforment en

laque le cocon durci, 32, 334. — Imperméabilité, I, 301. — Pertuis respiratoire ménagé à l'une des extrémités par la larve d'Anthidie, IV, 143 et suiv.

Cœlioxys.

Hyménoptères parasites de l'Anthophore, II, 331; descendraient, d'après les transformistes des Mégachiles dans les cellules desquels ils vont également pondre, III, 96, 99.

Coléoptères (voir Anisotome, Anoxie, *Anthaxia*, Anthrène, Aphodie, Apion, Apodère, Aromie, Attelabe, Bolbocère, Bousiers, Brachine, Bruche, Buprestes, Cantharide, Carabe, Cétoine, Charançons, *Choleva*, Chrysomèle, Cicindèle, Clairon, Clythre, Coccinelle, Criocère, Cryptocéphale, Drile, Dynaste, Dytique, Hanneton, Larin, Longicornes, Méloé, Myiodite, Mylabre, Nécropore, *Necydalis*, Orycte, *Otiiorhynchus*, *Oxyporus*, Pentodon, Phanée, *Phylonomus*, Pimélie, Procruste, Ptine, *Ptosima*, *Quedius*, Ver luisant).

Système nerveux, I, 86.

Collètes.

Utilisation de leurs galeries par l'Osmie bleue, III, 363.

Colonie (voir Société).**Coloration.**

Nature de la substance qui donne aux insectes leur coloration, VI, 104. — Loi de l'évolution chromatique; précocité de coloration du segment anal, I, 128; V, 149, 150. — Influence comparative de l'obscurité et de la lumière, VI, 115, 116; la lumière n'influe pas sur la coloration contrairement à ce qui se passe chez les plantes, I, 128.

Commandements (voir Morale).

Les commandements de la Bête, X, 72 (voir Morale).

Communisme.

Conditionné par l'absence de l'instinct de la propriété, VI, 349; par l'abondance des vivres et la nature du régime, 351; entravé par les devoirs de la maternité; suppression de la maternité chez la plupart des membres de la communauté des Abeilles, 351, 353. — Faux communisme, I, 327, 337; V, 352; VI, 352; VIII, 115.

Condillac.

Allusion à sa théorie du psychisme, IV, 39, 321.

Conferves (voir Algues).

Confucius.

Maxime sur le suicide, VII, 44.

Conscience.

Dans quelles limites elle existe chez les Bêtes, IV, 73.

Convulsions.

Prémonitoires de la mort naturelle chez les Insectes, VIII, 337.

Coprins (voir Champignons).**Copris.**

Un des Bousiers sacrés de l'antique Égypte, V, 148; mœurs lucifuges et pacifiques, 22; répartition dans le monde, VI, 93; chant, 195.

Copris espagnol (*C. hispanus* Linn.).

Limite de son extension vers le Nord, V, 9. — Instruments de fouille, I, 3; mécanisme sonore, X, 60. — Son histoire, V, 109 et suiv.; creuse son terrier directement sous le monceau de vivres, 111; capacité digestive, 19, 27. — Le gîte des larves est fourni par les excréments du Mouton, 112. — Mœurs nocturnes, 112, 113. — Le terrier, 113; le couple dans le terrier; constitution de la famille, 114; durée de temps que la niche unique doit subir avant d'être mise en œuvre; subdivision en blocs, 118; appareils imaginés pour l'étude de ses mœurs, 116, 151. — Confection de l'ovoïde; la ponte, 119, 120; nombre des ovoïdes et loge d'éclosion, 120, 126, 127; le nombre des ovoïdes est conditionné par l'ampleur du terrier, 126; raisons biologiques qui déterminent le Copris à adopter la forme ovoïde, 135; comment, dans l'ovoïde, la chambre d'éclosion est rendue perméable à l'air, 137. — Longue durée de temps pendant laquelle la mère est capable de jeûner, 120; continuité ininterrompue de sa surveillance, 124, 151, 152; parasites qui menacent sa nité, 134; contamination des ovoïdes par les cryptogames; rôle de la mère dans leur incessante extirpation; elle répare immédiatement toute brèche accidentelle, 124, 125. — Par une exception remarquable, le Copris revient sur le passé; il sait pourvoir à l'accidentel, 125, 142. — Sens du toucher, 122, et 129; la femelle sait discerner la pilule contenant un œuf de celle qui n'en renferme pas, 128. — Le Copris émule des Hyménoptères sociaux pour les soins maternels, 156. — Nutrition et croissance de l'œuf, 137; durée de l'incubation, 138. — La larve et sa truelle, 138; sa durée, 149; la nymphe, 149; coloration de l'insecte parfait lors de l'éclosion, 149. — Processus de l'évolution chromatique, VI, 114. — Nécessité de la pluie pour aider à l'éclosion, V, 154, 156. — La mère connaît sa progéniture, 121.

Copris lunaire (*C. lunaris* Linn.).

Habitat, atours du mâle, VI, 15; instrument de fouille, I, 3; amateur d'excréments bovins, VI, 15. — Instinct de la paternité, 15. — Le couple dans le terrier, 16; la vie en ménage, 16, 17. — Ovoïdes, 18, 20. — Dispositifs d'observation, 19. — Sauvagerie du mâle, 19; le père rivalise avec la mère dans les soins du ménage, 20.

Copris d'Isis.

Mentionné par Horus Apollo, V, 148.

Coprobie à deux épines.

Bousier des Pampas, exploiteur des cadavres; son ouvrage, VI, 92.

Cossus.

Nom donné par les naturalistes modernes à la chenille du *Cossus ligniperda* qui vit dans le tronc des vieux Saules, X, 104, 190. — Larves du Grand Capricorne ou plus vraisemblablement de l'Ergate, ainsi dénommés par les Romains qui les utilisaient comme aliment, 103 et suiv.; saveur et valeur culinaire, 107; comment ils prospèrent dans la farine, 109 (voir Ergate).

Cotonniers.

Nom donné par Fabre aux Anthidies foleurs d'ouate, IV, 152 (voir Anthidies).

Coucou.

Analogie de son histoire avec celle des Tachinaires qui confient leur ponte au nid du Bembex, I, 290. — Salive de Coucou, nom donné dans le Nord aux amas d'écume de la Cicadelle, VII, 239. — Immunité pour le virus des Chenilles urticantes, IX, 302.

Couleuvre.

Notre auxiliaire dans la lutte contre l'insecte, VIII, 244.

Courcoussoun.

Dénomination provençale du Charançon, VIII, 53.

Courtillière.

Proie du Tachyte anathème, III, 245.

Crabron bouche d'or (*Crabro chrysostomus* Lep.).

Exploite les vieux Saules; porte ses préférences sur les Syrphes, III, 303.

Crabronites.

Prélèvent tribut sur les Muscides, III, 300.

Crapaud sonneur.

Exemple des devoirs de la paternité, V, 208; VI, 215. — Ponte, VII, 286. — Chant ou oratorio matrimonial, VI, 213, 214. — Consommateur de Fourmis, X, 244, 245.

Créou (Le) (voir Calandrelle).**Criocephalus ferus.**

Longicorne dont la larve exploite les vieilles souches de Pin, IV, 345.

Criocère.

Histoire générale des Criocères, VII, 209 et suiv.; 225 et suiv. — Similitude des formes et dissemblance des instincts, 229. — Plantes nourricières des Criocères, 234 et suiv.

Criocère champêtre (*Crioceris campestris* Lin.).

Vit sur l'Asperge, VII, 216; parasites, 218.

Criocère à douze points (*Crioceris 12-punctata* Lin.).

Vit sur l'Asperge, VII, 216; plante ses œufs sur les fruits, 222. — Parasites, 225.

Criocère du lis (*Crioceris merdiger* Lin.).

Est un des exemples qui contredisent la loi du mimétisme, III, 89. — Simulation de la mort, VII, 212. — Ponte, 214. — La larve et son industrie stercorale qui a pour but de le préserver des parasites, 212, 214, 215, 220; ses parasites, 228. — Enfouissement de la larve coque souterraine, 232. — Sécrétions gastriques, 232. — Goûts botaniques, 235.

Crioceris paracanthesis, Lin.

Vit sur l'Asperge sauvage, VII, 237.

Criquets (voir Acridiens, *Pachytylus*).

Proies du *Tachytes obsolita*, du *Sphax albicincta* et du *Tachytes tarsina*, I, 104. — Recherchés par certains Méloïdes (voir Cérocemes), III, 275; proie du Dectique, VI, 166. — Saveur culinaire, VI, 44; IX, 206.

Criquet à ailes bleues (*Edipoda cærulescens* Lin.).

Ponte, VI, 287, 288, 293.

Criquet cendré (*Pachytylus cinerascens* Fab.).

Proie de la Mante, V, 314. — Comment il exprime sa joie de vivre, VI, 280. — Innocuité, sobriété, 289. — Ponte; cheminée d'ascension, 289, 291, 292. — Métamorphose ultime de la larve, un des plus merveilleux spectacles que puisse offrir la vie. Brusque croissance des ailes par regroupement plus spacieux des molécules vivantes (voir Croissance), 303 et suiv.

Criquet d'Italie (*Caloptenus italicus* Lin.).

Appareil sonore, VI, 278, 279. — Ponte, 286, 287, 293.

Criquet pédestre (*Pezotettix pedestris* Lin.).

Habitat, costume, VI, 280; insecte silencieux, 281; inapte à l'essor et au vol, 293.

Crocises.

Hyménoptères parasites, III, 82.

Croissance.

La somme de la croissance a son équivalent dans la somme des vivres, III, 340. — Brusque

croissance par dilatation ou groupement plus spacieux de la matière vivante, sans apport de matériaux, ni augmentation de poids, IX, 361; X, 133, 134, 135 (voir Criquet, Minotaure, Scorpion).

Croque-morts. (voir Dermestes, Fourmis, Nécroplores, Sapris, Silphes, Staphylius).

Cryptocéphales.

Amours, VII, 266, 267. — Ponte et œufs, 272 et suiv. — Signes qui les distinguent des Clythres, 279. — Régime, 277.

Cryptocéphale doré (*Cryptocephalus hypochæridis* Lin.).

Habitat, VII, 266.

Cul-Blanc (voir Motteux).

Curculionides (voir Charançons).

D

Danger.

Instinct du danger, I, 281, 285, 295.

Darboun.

Nom provençal de la Taupe, VI, 125.

Darhouse.

Nom provençal du fruit de l'Arbousier, VI, 426.

Darwin (Charles).

Hommage qui lui est rendu par l'auteur, II, 105. — Expériences qu'il suggère à Fabre à propos du sens de l'orientation des Chalicodomes expliqué par une sensibilité spéciale, peut-être magnétique, 106, 107, 126; lettres écrites à Fabre à ce sujet, 106, 126. — Redoutait pour sa théorie le problème des instincts, IV, 241; lettre à Romanes à propos des observations de Fabre, 243.

Darwin (Érasme.)

Observation concernant une Guêpe, I, 143; II, 167, 168.

Debassaire (Iou).

Dénomination provençale de la Mésange penduline, VIII, 392.

Découragement (voir Émotions).

Décrépitude.

Signes de la décrépitude chez les insectes, VIII, 338.

Dectique à front blanc (*Decticus albifrons* Fab.).

Étymologie, VI, 165. — Habitat, 177. — Ses mœurs représentent une survivance de celles des temps géologiques, 168, 172. — Ménagerie d'observation, 164; régime, 164, 165; proies auxquelles il s'adresse, 165, 166; méthode d'attaque; art du meurtre, 167. — Services

qu'il rend à l'agriculture, 168. — Préludes des épousailles, 170; les noces, 171; le spermatophore, 171, 172; excentricités nuptiales, 172, 173; épuisement et mort du mâle, 174, 175; aberrations et cannibalisme, 175. — Ponte et éclosion des œufs, 180, 184; conditions expérimentales à réaliser pour observer l'éclosion, 183; conditions du développement embryonnaire, 183-184; sa durée, 240. — Larve primaire, 185, 187. — Processus chimique de la coloration, 107. — L'appareil sonore et le chant, 169, 189 à 197; archet et tympanon, 198-200. — Proie de la Mante, V, 314.

Dectique gris (*Platycleis grisea* Fabr.).

Ponte, VI, 182. — Appareil sonore et chant, 202.

De Geer.

Le Réaumur suédois; ce qu'il raconte sur les Pentatomes; exemple d'observation incomplète ou mal interprétée, VIII, 86.

Défection (voir Excréments).

Delacour (Théodore).

Ami de Fabre, I, 217.

Démoralisation (voir Nostalgie).

Des épreuves trop répétées sur l'insecte amènent sa démoralisation, X, 9.

Dénomination.

Brevet d'immortalité pour les naturalistes, IX, 221. — Préjugés résultant de leur homonymie, V, 350. — Vocabulaire rural; richesse pour les plantes; pauvreté pour les insectes, VII, 159; supériorité des termes vulgaires; convenances à observer dans le choix des termes savants, IX, 67; la simplicité et la clarté peuvent suffire à la science, V, 109; difficultés des dénominations rationnelles; absurdité, barbarie, illogisme et insignifiance d'un grand nombre de dénominations, III, 189; IV, 97; IX, 70. — Il ne suffit pas d'inventer de nouveaux vocables pour faire progresser la science, VIII, 376; d'autant meilleurs qu'ils ne désignent rien autre que l'insecte dénommé, X, 76. — Les dénominations doivent s'inspirer plutôt de la biologie que des caractères purement anatomiques, IV, 152.

Dentelles (Les).

Nom donné par les habitants du pays aux montagnes de Gigondas, IV, 62.

Dépopulation (voir Natalité).

Dermestes.

Assainisseurs préposés à l'hygiène générale, VI, 120. — Espèces observées par Fabre, VIII, 281 et suiv. — Rôle dans l'exploitation des cadavres, X, 287; leur ordre d'apparition, VIII, 280; la ponte sous le cadavre, 282.

Dermestes Frischi Kugel.

Proie du Réduve, VIII, 102.

Dermestes vulpinus Fab.

Perce les cocons du Ver à soie, X, 287.

Devillario (Henri).

Magistrat, élève et ami de Fabre, III, 422, 365.

Diablotin (voir Empuse).

Dicranura vinula.

Sa chenille chassée par l'Ammophile hérissée; singularité de sa forme, IV, 256.

Dimorphisme larvaire (voir Anthrax, Cigale, Grillon, Leucospis).

Acheminement vers l'Hypermétamorphose, III, 201 et suiv.

Dindons.

Gloire des diners de Noël; s'engraissent de Criquets, VI, 270. — Récit d'Audubon sur la capture des Dindons sauvages, 160; démontrant l'incapacité de la bête à raisonner et à parer à l'accidentel, VIII, 328. — Procédé pour mettre le Dindon en état d'hypnose, VII, 33.

Dioscoride.

Ce qu'il dit des vertus médicatrices de la Cigale, V, 266.

Dioxy à ceinture (*Dioxyx cincta* Lep.).

Parasite de l'Abeille maçonne, II, 273; III, 122, 124; ruse qu'il emploie pour dissimuler sa ponte, III, 126. — Prescience qui pousse la jeune larve du Dioxyx à tuer celle de l'Abeille, 127. — Parasite de l'*Osmia cyanozanthia*, 348. — Nanisme, 350.

Diptères. Voir : Anthrax, Bombyle, *Echinomyia*, Éristale, Lucilie, *Milesia*, Miltogramme, Mouche bleue, Mouche domestique, *Onesia*, *Pipiza*, *Pollenia*, Sapromyze, Sphérophorie, *Stomoxys*, Syrphe, Tachinaire, Taon, Volucelle, Zodion.

Proie des Bembex, I, 263; comment ils font la chasse aux Diptères, 273. — Rôle des Diptères dans la limitation du nombre des insectes, VII, 218. — Diptères fossiles, 56.

Discernement (voir Instinct, Intelligence, Raison et Économie de la Force).

Faible lueur d'intelligence, incontestable chez l'animal dans des limites restreintes, III, 252; un des facteurs du psychisme chez l'insecte, non exempt de conscience; perfectible, IV, 71 et suiv. — Les variations de son industrie, correspondant aux conditions diverses des lieux où s'installe l'insecte, témoignent en faveur de son discernement, 75; il discerne le sec de l'humide, l'abrité du découvert, le solide du fragile, 84; discernement dans l'établissement d'un gîte aux moindres frais, 93. — Discernement dans le choix des matériaux

chez l'Oiseau, 103 et suiv.; chez l'Insecte, 138. — Aptitude à discerner la structure anatomique des proies (voir *Ammophile*, *Cerceris*, *Sphex*, *Tachyte*). La femelle du *Copris* discerne les pilules contenant un œuf de celles qui n'en contiennent pas, V, 128. — Discernement de l'accident chez le *Copris*; il sait réparer les brèches qui mettent l'œuf à découvert, 125, 142 et suiv. — Signes de discernement chez le *Sphex* à ailes jaunes, I, 204, 207. — Discernement affiné chez les *Miltogrammes*, 292. — Où le *Chalicodome* commence à discerner, 367; où le *Pélopée* fait preuve de discernement, IV, 3, 74. — Exemples de discernement chez l'*Ammophile*, 75; chez le *Mégachile*, 76; chez l'*Anthidie*, 82, 138; chez l'*Osmie*, 93, 80.

Discordances.

Condition de l'harmonie, VI, 355; dans l'harmonie générale, IX, 69.

Dissonances (voir *Aberrations*).

Dissymétrie.

Règle générale dans la série animale à symétrie bilatérale ou structure binaire; exceptions à cette règle (voir *Ambidextres*), IX, 91.

Domicile.

Problème du domicile fixe résolu chez les animaux seulement par le Lapin et surtout par le Grillon, VI, 233.

Doré (Gustave).

Sources naturelles de son génie extravagant, VIII, 287.

Dorthésie (*Dorthesia Characias* Latr.).

Hôte de la Grande Euphorbe, IX, 369. — Le vêtement de cire, 372; prolongé en pouponnière, 374; inventrice du marsupium, 376. — Rareté des fécondations; problème des sexes posé par la Dorthésie, 380.

Douleur.

Proportionnée au degré de perfection de l'animal, X, 295.

Drac (Le).

Sa légende, III, 83.

Drave printanière (*Draba verna* Lin.).

Nanisme, X, 208.

Drile mauritanique.

Coléoptère algérien, voisin du *Ver luisant*, et dont la proie est un *Cyclostome*. Comment il dompte sa victime, X, 383.

Droit.

Sentiment du droit chez le *Chalicodome*, I, 352. — La Force prime le droit chez les *Épeires*, IX, 163, 164, 168. — Seule l'Humanité fait le droit, 168.

Droit d'ainesse.

Chez le premier des *Leucospis* qui a pour

rôle l'extermination des œufs d'où naîtraient des concurrents, III, 230.

Droitiers.

Insectes droitiers au point de vue du mécanisme du chant; exemple du Grillon, VI, 249; infériorité originelle du côté gauche, 253. — Animaux droitiers, IX, 91.

Dufour Léon.

Célèbre mémoire sur le *Cerceris* bupresticide, dont la lecture décide de la vocation de Fabre, I, 47. — Descriptions qu'il donne de l'œuf, des mœurs et du nid des *Odynères*, II, 82 et suiv., 247. — Récit sur la *Tarentule*, 189. — Féconde l'imagination de Fabre, 300.

Dugès A.

Auto-observation sur les effets de la morsure de la Ségestrie perfide, II, 226, 227.

Du Hamel.

Expériences sur le *Chalicodome*, I, 342, 347.

Duruy (Victor).

Créateur des cours pour l'enseignement secondaire des filles, I, 133.

Dynaste Hercule.

Le Scarabée des Antilles; extravagance de son armure, X, 146.

Dytique.

Coléoptère aquatique, forban des mares, VII, 312.

Dzierzon.

Apiculteur allemand auteur d'une théorie sur la fécondation de l'Abeille domestique et sur le déterminisme des sexes, III, 452.

E

Echinomyia intermedia Rob.-Desv.

Proie de quelques espèces de *Bembex*, I, 268, 272.

Echinomyia rubescens Rob.-Desv.

Proie du *Bembex* de Jules, I, 268.

Echinops.

Chardon méridional hanté par les *Larins*, VII, 63.

Économie de la force (voir Force).

Éducation des insectes (voir Volière).

Nécessité d'un apprentissage, IX, 248. — Éducation des larves, II, 74; III, 315.

Égalité.

Parfait exemple d'égalité sociale offert par le monde des Chenilles processionnaires; conditions auxquelles est subordonné son règne, VI, 354. — Égalité devant l'asticot, X, 273.

Élevage (voir Éducation).

Émigrants (voir Migrations).

Insectes émigrants, I, 225.

Émile.

Fils de Fabre, son collaborateur, III, 17, 268; envoi à son père des documents, IV, 156.

Émotions.

Expression de la joie de vivre et de l'allégresse, I, 95, 158; V, 22; VI, 205, 206, 218; comment l'Ammophile manifeste son enthousiasme d'avoir vaincu et paralysé le Ver gris, II, 26. — Expression de la joie du travail, I, 95, 262. — Oratorio matrimonial du Crapaud sonneur, VI, 213, 214. — Le chant du Criquet, expression des joies de la maternité, 288. — Balancement et oscillation des ailes chez les Lépidoptères, marque de satisfaction, VIII, 3. — Sentiment du découragement; comment le Sphex languedocien manifeste sa perplexité, I, 196; signes de perplexité chez le Mylabre, III, 288. — Mimique du Philanthe en arrêt devant l'Abeille domestique, IV, 214; attitude de la Scolie en arrêt devant sa proie, 258, 264; attitude de combat de la Tarentule, 271; comment le Bembex exprime le sentiment du danger, I, 281; le chant, expression de la frayeur, VI, 196, 205, 206, 221; expression de la crainte du danger chez la Courtilière, IX, 283. — Sentiment de la propriété et du droit du premier occupant, I, 13, 336.

Empuse appauvrie (*Empusa pauperata* Latr.).

Appelée en Provence le Diablotin, III, 247. — Le plus étrange de nos insectes, 247; V, 346. — Description générale; un des premiers essais de l'animalité, 369. — Éducation, 372, 373, 374; sobriété; abstinence absolue pendant l'hiver, 373. — Insecte tueur, 375. — Attitude au repos, 376. — Métamorphose, 379. — Mœurs pacifiques de l'adulte, 380. — Amours, 381. — Proie du Tachyte manticide, III, 246.

Émulation.

Stimulant du travail, VIII, 150.

Énergétiques (aliments) (voir Aliments).**Enfouissement des victuailles (voir Instinct).****Engelures**

Utilisation du nid de la Mante pour leur traitement par le paysan provençal, V, 350.

Engrais (voir Fumier).**Entomologie (voir Insecte).**

L'Harmas, laboratoire d'entomologie vivante, I, 14. — Fabre écrit spécialement pour les personnes étrangères à l'entomologie, III, 433. — Méprisée du paysan, IV, 4. — Repose trop souvent au point de vue de l'étude des mœurs sur des compilations, VIII, 19, 88 et suiv. — Insuffisance de nos connaissances, X, 170. — Comment il faut comprendre son

domaine, VIII, 376. — Indifférence des entomologistes lorsqu'il s'agit des mœurs; intérêt prépondérant de l'étude biologique chez les insectes, V, 199; VI, 321. — Données qu'elle peut apporter à la solution des problèmes de la vie, IV, 36; X, 90. — L'étude des instincts est son plus grand attrait, VIII, 47. — Aménagement d'un laboratoire d'entomologie, 65. — Pharmacopée entomologique, V, 349.

Entr'aide (voir Société, Solidarité).**Épeïres.**

Espèces étudiées, IX, 81. — Analogie de leurs méthodes, 82. — Habitudes diurnes des jeunes, 82, nocturnes des adultes, 82. — Construction de la toile, 83. — Durée éphémère du filet des jeunes; résistance de celui des adultes, 84. — Espèces qui ne recommandent leur toile que de loin en loin, 106. — La plus savante des industries de chasse, 80. — Long temps consacré à leur observation, 82. — Le fil transversal; la mire centrale, 84, 85, 99; pose des rayons, 84, 85, 86; leur nombre est caractéristique de chaque espèce, 86; instinct de la statique, 86; construction de l'aire de repos, 87; spirale auxiliaire, 88, 99, 138; déglutition du coussinet central, 90, 91, 100; l'Épeïre animal ambidextre, 92; paraphe ou zigzag de consolidation, 100. — Le piège à gluaux ou réseau spiral visqueux, 111, 112; aire de repos exempte de viscosité, 113; pourquoi l'Épeïre ne se prend pas sur les gluaux, 114; hygrométrie de la glu des Épeïres, 116; longueur de la spire à gluaux, 117; étonnante variété de produits qu'est susceptible de fournir la glande séricigène, 117, 118; VIII, 385. — Le fil télégraphique, IX, 119, 165. — Géométrie de la toile; spirale logarithmique, 130; son déroulement est indépendant du mécanisme des pattes, 137, 138. — L'Épeïre aux aguets, 145. — La chasse; engluement de la victime; le suaire paralyseur, tactique de la bobine tournante, 147, 148. — La morsure intoxicante, 150, 153. — Effets parfois foudroyants du virus des Épeïres sur les insectes, 153, 154, presque inoffensifs pour l'Homme, 155. — Succion des humeurs et mastication des chairs, 155, 156. — Variété des proies, 156. — Impuissance de l'Épeïre à reconnaître sa propre toile et à distinguer sa propriété de celle d'une autre; expériences sur les échanges de toiles, 161 et suiv. — Cannibalisme, 163; la force primant le droit, 163. 164; conquête de toiles étrangères; conditions dans lesquelles les Épeïres s'adonnent au brigandage, 163 à 167. — Prévion du temps, 146. — Les amours, 143, 144. — Nid et ponte. Exode des jeunes (voir É. diadème, É. fasciée, É. soyeuse).

Épeire angulaire (*Epeira angulata* Walck.).

Mœurs nocturnes, IX, 95 et suiv. — Le fil à plomb, 95; câble suspenseur, maîtresse pièce de son édifice, 96. — La lumière et le bruit n'influent pas sur la marche du travail, 99, 100. — Le travail est quotidiennement recommencé, 100. — Impuissance à raccommoder et à parer à l'accidentel, 102.

Épeire cratère (*Epeira cratera* Walck.).
Chasse l'Abeille domestique, IX, 125.

Épeire diadème ou Porte-Croix (*Epeira diadema* Clerck.).

Mœurs nocturnes, IX, 165. — Chassée par le Pélopée et les Agénies, IV, 24. — Proie de la Mante, V, 314. — Brièveté de sa vie, IX, 39, 40. — La sacoche aux œufs, 40, 41. — Écllosion; les jeunes se groupent en boule pour se préserver des intempéries, 43. — L'exode. Instinct de l'escalade, 44, 45, 51; migration sur un fil invisible flottant dans les airs, 54, 56.

Épeire fasciée (*Epeira fasciata* Walck.)
(voir Épeïres).

La plus belle des Aranéides du Midi, VIII, 377; nature de son pigment, VI, 110, 111, 112. — Aptitude à la simulation de la mort, IV, 281. — Analogies d'industrie et de mœurs avec l'Épeïre soyeuse (voir ce mot), IX, 165. — L'engin de chasse, VIII, 377 et suiv.; le paraphe, 377; le cordon de sûreté, 381. — Mécanisme de l'emmaillotement des proies, 378. — Effets de son venin sur les victimes, 379. — L'Épeïre buveuse de sang, 382, et 398. — Chassée par le Pompile, II, 237; duel avec le Calicurgue bouffon, IV, 277. — État des Épeïres opérées par le Pompile; longue durée de leur survie, 280. — Aberrations de l'instinct, VIII, 390. — Parasites, 382. — Merveille de son nid, 382; déhiscence spontanée du fruit animal, IX, 61, 62, 63. — Écllosion, 59; nombre considérable des nouveau-nés, 60.

Épeïre soyeuse (*Epeira sericea* Oliv.).

Analogies de mœurs avec l'Épeïre fasciée, IX, 165. — Chassée par le Pompile à huit points, II, 237. — Proie de la Mante, V, 314; duel avec la Mante, VIII, 380. — Le nid, fruit animé, sa déhiscence spontanée, 388; IX, 64. — Exode, 69.

Ephialtes mediator F.

Se nourrit, dans les Ronces sèches, de la larve du Psen noir, III, 155, 392.

Éphippigère des vignes (*Ephippigera vitium* Serv.).

Description, I, 126. Régime: éducation: amours; spermatophore, VI, 225; œufs, 182.

Appareil sonore, 201; le chant, attribut exceptionnel des deux sexes, 205. — Proie du Sphex languedocien, I, 159; de la Mante, V, 314. — Processus chimique de la pigmentation, VI, 108.

Épinoche.

Prépondérance du mâle dans la famille, V, 208.

Ergate.

La larve; son élevage, X, 110 (voir Cossus). — Apparition et poétique description de la nymphe, 110, 111, 112. — L'insecte parfait, son élevage, 112, 113; cannibalisme.

Éristale (*Eristalis tenax* Lin.).

L'Abeille de Virgile, III, 303; considérée comme une Abeille par les Anciens, mais le Philanthe ne s'y trompe pas, IV, 285. — Proie du Solenius à ailes brunes, III, 303; de la Guêpe; combat de la Guêpe et de l'Éristale, I, 149. — Proie des Bembex, 264, 272.

Eristalis æneus Scop., I, 212.

Eristalis sepulchralis Lin., I, 272.

Eros.

L'Eros universel régente les mondes, III, 283.

Erreurs.

Comment se perpétuent les erreurs par la répétition irraisonnée des mêmes clichés, IV, 17.

Escalade.

Instinct de l'escalade (voir Instinct).

Escarbot.

Assainisseur préposé à l'hygiène générale, VI, 119.

Escargot.

Proie du Mulot; Hyménoptères qui nidifient dans ses coquilles, IV, 67. — Géométrie de sa coquille, VIII, 317.

Espèces.

Immutabilité, II, 85. — Disparition et apparition, VII, 53; genèse par mutations brusques, X, 144, 145. — L'indépendance de l'origine des espèces appartenant à une même famille est affirmée, d'après l'auteur, par la variété exclusive des régimes, 194 et suiv.

Esthétique (Sens de l').

Chez l'Eumène, II, 68; l'Anthidie, IV, 158; l'Odynerie alpestre, IV, 180, 182; le Scarabée sacré, V, 44; le Phanée milon, 87. — Conditionné par l'abondance du choix dans l'industrie de la Phrygane, VII, 310. — Chez l'oiseau, II, 69; chez l'enfant, V, 45. — Considérations sur l'esthétique universelle; métaphysique du beau, VI, 327, 328; V, 46.

Estomac.

Sécrétion: dissolvantes chez le Bombyx du Mûrier, IV, 43; pepsinoides chez l'Asticot, VIII, 256; X, 276 et suiv.; calcaires chez la larve du Cérâmyx, IV, 333, 339; d'urate

d'ammoniaque chez le Sitaris; de laque chez les Sphex, les Pélépées, les Scolies, 334. — Sécrétions variées chez les larves, VII, 233. — Purée élaborée dans l'estomac des Onthophages pour l'alimentation de leurs larves, X, 130 et suiv. — Les quatre estomacs des Ruminants nécessités par la digestion compliquée des herbages, 181.

Eucères.

Attitude pendant le sommeil, V, 376.

Eumènes.

Histoire, II, 61 et suiv. — Font exception parmi les Hyménoptères ravisseurs par leur talent d'architecte, 62; instinct géométrique, VIII, 306. — Les chenilles dont ils approvisionnent leurs larves sont incomplètement paralysées, II, 77; nombre de pièces servies pour l'alimentation d'une larve, 72; le nombre varie selon qu'il s'agit d'une larve mâle ou femelle; prescience de la mère sur la nature du sexe de sa future larve, 73. — Élevage artificiel; causes de son insuccès, 74, 78. — Comment l'œuf est suspendu au bout d'un fil au-dessus de l'amas des vivres, 78. — Couloir d'ascension de la larve, 79. — Par lequel des deux pôles de l'œuf, le céphalique ou l'anal, l'insecte vient au jour, IV, 199.

Eumène d'Amédée (*Eumenes Amedei* Lep.).

Rareté; origine africaine, II, 61, 63. — Son nid, 64. — Sens de l'esthétique, 68. — Autres espèces qui s'emparent du nid après le départ de l'Eumène, 83. — Parasites, III, 79.

Eumène pomiforme (*Eumenes pomiformis* F.).

Habitat, II, 61, 63; diversité du domicile, 63. — Le nid, 69.

Évandré.

Réveillé, d'après Virgile, par le gazouillement du Moineau et de l'Hirondelle, IV, 57.

Évolution (voir Transformisme).

Excréments.

Leur utilisation chez les larves, IV, 141, 142; V, 27, 61, 62, 74, 103, 215; VI, 12, 13; VIII, 20; X, 166. — Virulence chez les chenilles, VI, 437.

Expérience.

Insuffisance de l'expérience pour perfectionner l'instinct, III, 288; IV, 71.

Expérimentation.

Seule méthode qui puisse nous éclairer sur la nature de l'instinct; aussi indispensable pour pénétrer dans la psychologie des bêtes que pour résoudre tous les autres problèmes de la vie; les *Souvenirs entomologiques* reposent surtout sur l'expérimentation. I, 341; IV, 37. — Préfé-

rable à toutes les conjectures, IX, 226. — Nécessité de varier et de répéter les épreuves, II, 169, 170. — Facteurs et causes d'insuccès dans les expériences sur les insectes, IV, 284. — Difficultés de s'y livrer en pleine campagne, I, 182. — Reproduction expérimentale des phénomènes paralytiques observés chez les proies des prédateurs, 88. — Expérimentation et amusement, VIII, 4.

Extravagances des formes chez les insectes (voir Charançons, Empuse, Larves, Staphylin).

F

Fabre (Jean-Henri).

Ses origines; son atavisme, VI, 36 et suiv. — Premières impressions, 42. — Brusque éclosion de son esprit d'observation, 43. — Son école, 47 et suiv. — Souvenirs d'enfance, X, 311 et suiv. — Fabre à l'École normale primaire d'Avignon; comment il donne sa première leçon de chimie, 341 et suiv. — Comment il comprend son rôle d'instituteur, 351. — Comment il apprend l'algèbre, IX, 171. — Comment il apprend la géométrie analytique, 181, 185, 186, 187. — Sa « petite table », 191 et suiv. — Séjour à Ajaccio, VI, 65. — Amour des Humanités; comment il les apprécie, IX, 182. — Il est né animalier, VI, 68; persistance de sa vocation de naturaliste, III, 139. — Bonté envers les bêtes, IV, 65. — Appelé par Darwin *l'observateur incomparable*, VI, 35. — Comment il arrive à se procurer les pénibles matériaux d'un chapitre, IV, 154. — Entrevue avec Pasteur, IX, 348. — Recherches en vue d'extraire le principe tinctorial de la garance, X, 362. — Croyance à l'immortalité de l'âme, I, 347.

Fabre (Paul).

Fils de Fabre; compagnon de ses chasses, VI, 4. — Collaborateur de son père, 216; X, 10, 84.

Fabricius.

Créateur du genre Anthidie, IV, 151.

Faits.

Peuvent seuls servir de base et d'appui aux conclusions, IV, 164.

Famille (Sentiment de la).

N'existe que dans le présent pour la plupart des insectes, III, 112. — Constitution de la famille chez le Copris, V, 114; VI, 16; chez l'Onitis Bison, 25; chez les Géotrupes, V, 207; chez l'Épinoche, 208; chez le Crapaud, 208. — Beauté morale de la vie à deux chez l'Oiseau, chez le Mammifère, 208. — La suppression

de la famille est la condition du communisme, VI, 355. — Utilité qu'il y aurait pour nous d'en recueillir et d'en conserver les archives, 35.

Farlouse.

Oiseau émigrant, souvent mélangé aux compagnies d'Alouettes, I, 234.

Fascination.

De l'Acridien par la Mante, V, 317.

Faune des cadavres (voir Cadavres).

Favier.

Ancien soldat, jardinier et commensal de Fabre, II, 15; conteur éblouissant, 16; gastronome émérite, 18; pince-sans-rire; collaborateur de Fabre dans ses recherches sur les Sphériacées; dans ses fouilles, III, 335; lui fournit de précieux matériaux pour l'étude des Scolies, 13; ses opinions transformistes et saugrenues en Histoire naturelle, 64.

Femme.

Infériorité dans laquelle elle est encore tenue, X, 230.

Fermentation.

Son rôle salubre dans l'alimentation des larves, VII, 166; les Bousiers le connaissent d'instinct, V, 118.

Fève.

La plus ancienne de nos acquisitions potagères, VIII, 42.

Filago spathulata.

Herbe de la Pie-Grièche, IV, 105.

Florian.

Fable du Grillon, VI, 230.

Fonction.

L'organe ne fait pas la fonction, IV, 184; celle-ci fait l'organe ou en décide, 177.

Force (Économie de la).

Loi souveraine qui régent l'insecte comme tout l'univers, IV, 93. — La géométrie des insectes n'en est qu'un cas particulier, 101. — Ne s'accommode pas nécessairement des formes géométriques, VIII, 305, 307. — Le globe des Bousiers, forme la plus apte à la conservation de l'énergie, VI, 99. — Exemples chez les Anthidies, II, 272; IV, 132; chez les Anthophores : mise à profit des vieilles cellules abandonnées, 98; chez l'Abeille et le Frelon, VIII, 325; chez les Chalicodomes, I, 335; II, 273; IV, 93; chez la Guêpe utilisant les matériaux disponibles et sachant faire du neuf avec du vieux, VIII, 332. — Son nid et la forme prismatique hexagonale de ses cellules, 314; chez les Odyneres, II, 87, 90; chez le Mégachile soyeux, IV, 121, 124. — Le puits du Minotaure et le canal de la Cigale rapprochés de la verticale, direction de moindre trajet,

V, 247, X, 14. — Trajectoire de sortie du Sirex, IV, 354. — Exemple de la larve de Cétoine dans la construction de sa coque, VIII, 24; chez l'Osmie et les habitants de la Ronce, II, 241, 243, 271; chez le Xylocope, avantages économiques des vieux nids, IV, 96. — Exemple de l'économie de la Force chez le Moineau 99.

Fouilles.

Manière de les pratiquer, III, 335.

Fouisseurs (voir Prédateurs).

Fourmi-lion.

Son traquenard, VI, 233. — Proie du Scorpion, IX, 327. — Insecte succur, X, 387.

Fourmi.

Assainisseuse préposée à l'hygiène générale, VI, 119; accourt la première à la dissection des cadavres, VIII, 247. — Sa malfaisance, VI, 243. — Rapports avec les Pucerons; ses bergeries, VIII, 232. — Commensale du Kermès de l'Yeuse dont elle consomme les excréments sucrés, IX, 384; exterminatrice des jeunes Mantes, III, 252. — Preuve d'absence de raison, III, 252. — Ses ennemis, X, 244, 245.

Fourmis noires.

Leurs nids pillés par les Fourmis rouges, qui s'emparent de leurs nymphes pour en faire des esclaves, II, 148.

Fourmis rouges.

Pillent les fourmilières d'espèce différente pour en emporter les nymphes qui, après l'éclosion, deviennent leurs esclaves, II, 147; suivent rigoureusement, dans leurs expéditions, pour regagner leur nid, la piste de l'aller 147; hypothèse d'une émanation formique qu'elles laisseraient sur leur trajet, 151; expériences démontrant l'inanité de cette hypothèse; c'est la vue, aidée de la mémoire, qui leur fait retrouver leur chemin, 154, 155; les antennes siège hypothétique de leur odorat, 151. — Transportées hors des lieux qui leur sont familiers ou qu'elles ont parcourus, elles ne savent plus retrouver leur chemin, 158, 159.

Franklin.

Application de son principe aux Anthidies, IV, 174.

Fratricide (voir *Leucospis*, III, 231).

Frelon (*Vespa Crabro* Lin.).

Chef de file de la corporation vespienne, VIII, 325. — Combat avec l'Abeille domestique, I, 151. — Acreté de son venin; atrocité de sa piqure, III, 2. — Problème de l'économie de la force résolu par son nid qui offre la plus grande capacité sous le moindre volume, VIII, 325. — Éducation de ses larves, 344, 345.

Frisch.

Vieil auteur allemand, V, 198.

Froid.

Résistance au froid des œufs d'insectes, V, 222; résistance des larves aux basses températures, 224; des œufs de la Mouche bleue, X, 284; endurance moindre de l'insecte parfait, V, 224. — Influence du froid sur le phénomène de la simulation de la mort, VII, 24, 25. — Instinct de la préservation contre le froid, VIII, 312, 325. — Utilisation du froid en vue de ralentir la marche des métamorphoses, X, 148.

Fumier.

Conditions de sa puissance fertilisante, V, 187.

G**Galles.**

Les galles des Pucerons, VIII, 175 et suiv.

Gamase.

Acarien qui se fait véhiculer par les Coléoptères, VI, 134.

Gangrène.

Déterminée par inoculation à l'organisme de parcelles cadavériques, X, 306.

Garance.

Comment on traitait la racine pour la convertir en teinture, X, 345; recherches de Fabre pour en extraire le principe tinctorial, 362.

Garde-manger.

Illusions qu'on se fait sur l'efficacité des garde-manger pour la préservation des viandes, X, 270.

Gastronomie (voir Lois).

Gastronomie entomologique (Cigale, Cossus, Criquets).

Gauchers.

Animaux gauchers, IX, 91.

Géants.

Comment ils se forment, X, 204.

Généralisation.

Exemple tiré de l'histoire des Méloïdes montrant combien il est périlleux de généraliser, III, 267.

Génésiques.

Dépravations génésiques (voir Aberrations, Mantes).

Genêt (*Spartium junceum*).

Pucerons qui le fréquentent, VIII, 231 et suiv.

Génie.

Inexpliqué par l'atavisme, VI, 68.

Géologie.

Renseignements sur les formes animales; muette sur les instincts, VII, 192.

Géométrie.

Discipline et logique de l'esprit, IX, 178. — Poésie de la géométrie analytique, 188, 189. — Présence universelle dans la nature, 141; régit le monde, VIII, 318; dominatrice des formes, 317. — Instinct géométrique; il est inné, 311; a besoin de la liberté pour se donner libre cours; gêné par la contrainte, 305-312, 323. — Géométrie de l'Insecte, 304 et suiv.; cas particulier de l'économie de la force, IV, 101. — Splendide problème géométrique des ruches; critique de la théorie de la pression mutuelle, 315, 317; géométrie de l'Agénie, 306, du Chalicodome, II, 184; VIII, 304; des Eumènes, 306; des Épeïres (voir Épeïres), de l'Osmie, III, 376; des Guêpes, instinct du prisme hexagonal, V, 18; VIII, 309; du Poliste; 312, du Pélopée, 305. — Problème géométrique du Mégachile, IV, 116, 117. — Problème de minimum résolu par le Scarabée sacré, V, 40. — Instinct de la sphère chez les Scarabées sacrés, V, 18; chez le Sisyphus, VI, 7. — Géométrie de l'Escargot, VIII, 317.

Geonemus flabellipes Ol.

Proie du *Cerceris arenaria*, I, 68.

Géotrupes.

Étymologie V, 193. — Les plus remarquables de nos défenseurs contre les périls de l'immondice; ensevelisseurs de l'ordure, 183, 185, 186. — Mœurs souterraines et pacifiques, 22; animation crépusculaire, 185. — Énorme quantité de victuailles ou d'engrais qu'ils peuvent enfouir, 184, 185. — Conditions de leur activité, 188. — Grande profondeur de leur retraite hivernale, 193. — Présentent les variations atmosphériques, véritables baromètres vivants, 189, 190. — Le couple dans le terrier, ou Philémon et Beaucis, 203. — Le Géotrupe, rival de l'Oiseau, fonde le ménage. — Confection du cylindre de matières stercorales ou saucisson, 195. — Nombre de voyages qu'elle nécessite, 198. — Pourquoi la forme en saucisson est préférée par le Géotrupe à la sphère ou à l'ovoïde adoptés par d'autres Bousiers, 200, 201. — La chambre d'éclosion, 198. — L'œuf, 198. — Résistance au froid, 222. — La nymphe, 226. — La larve, V, 213 et suiv. — A défaut d'excréments, elle s'accommode volontiers de feuilles mortes, X, 183. — Singulière atrophie des pattes postérieures, 218. — Résistance au froid, 221. — Les Géotrupes vivent assez pour connaître leur descendance et travailler avec elle, 220.

Géotrupe hypocrite (*G. hypocrita* Schneid.).

Coloration, I, 4. — Sa fréquence; richesse de son costume, V, 183.

Géotrupe stercoraire (*Geotrupes stercorarius* Er.).

Coloration, I, 4; 183. — Fréquence, 183. — Capacité digestive, 20. — Puissance musculaire du mâle, 204.

Geotrupes mutator Marsh.

Rareté, V, 183.

Germes (voir Œufs).

Geron gibbosus Meig.

Proie du *Bembex oculata*, I, 271.

Gibier.

Moyens de préservation, X, 263.

Giboyeurs (voir Prédateurs).

Gigondas (Montagnes de), IV, 62.

Glands.

Consommateurs préposés à leur émondage, VII, 123.

Gledditsh.

Fait qu'il rapporte sur les Nécrophores, VI, 122-123. — Critique expérimentale de ce fait, 150, 151.

Gonia atra Meig.

Proie des *Bembex*, I, 268.

Gounflo-gus.

Dénomination provençale du haricot, VIII, 51.

Gourdes.

Peuvent être considérées comme les œufs des Bousiers (voir *Poires*).

Grand Paon.

La chenille; habitat, VII, 363; duel avec le *Calosome sycophante*, 4; virulence de ses excréments, VI, 448. — Invulnérabilité à la piqûre du Scorpion, IX, 308. — Le cocon; ingénieuse structure, IV, 44 et suiv.; incapacité de la chenille à réparer son cocon, 48; parasites de la chrysalide, X, 295. — Le papillon, VII, 363 et suiv. — Fascination qu'exerce sur lui la lumière, 381. — Abstinence absolue, 372. — Invulnérabilité à la piqûre du Scorpion, IX, 290, 291. — La ronde amoureuse; ballet nocturne, VII, 364; comment une seule femelle peut-elle attirer de très loin les papillons mâles? Rôle douteux des antennes; expérience, 368, 369, 373. — Le son est hors de cause, 374; non plus que la mémoire, 378. — L'olfaction ne paraît tout d'abord jouer aucun rôle; expériences, 374; mais c'est bien l'odorat qui attire les mâles; expériences avec le Minime à bande, VII, 396-397. — Si la femelle est enfermée dans une enceinte hermétiquement close, aucun mâle ne survient, 378. — Expériences prouvant qu'on ne peut songer à des moyens d'information analogues à la télégraphie sans fil, 380. — Hypothèse d'émanations obscures comparables aux rayons X de la lumière et seulement perceptibles par un sens olfactif différent du

nôtre, 407, 421, 423. — Temps que mettent à apparaître les effluves avertisseurs après l'éclosion, VI, 401. — Durée éphémère des amours, VII, 371; cessent avec le retour du froid, 376.

Granville.

A dessiné une *Sauterelle* au lieu d'une *Cigale* dans l'illustration de la fable de la Fontaine, V, 231.

Grasset (le) (voir Pipit, nom provençal du Bec-Figue).

Grenouille.

Salive de grenouille, dénomination populaire des amas d'écume de la Cicadelle, VII, 240.

Grillon.

Symphoniste du printemps, VI, 260. — Insecte classique; ses metteurs en scène : La Fontaine, Florian, 229, 230. — Fable imaginée par l'auteur, 231. — Le seul insecte qui ait une demeure fixe, 232. — Procédé pour extraire l'insecte de sa cachette, 236. — Éducation. Longévité en captivité, 237, 259. — Le terrier. En quelle saison il est construit, 236, 244; IX, 413. — L'instinct du domicile n'est que saisonnier, 16, 17. — Période de vagabondage, VI, 244. — Les amours, 256; abrègent sa vie, 259. — La parade; le mâle proie de la femelle, 257. — L'œuf, petite merveille de mécanique, 238. — Éclosion, 239, 242; larve primaire, 240. — Appareil sonore et chant, 247 et suiv. — Rôle exclusif de l'archet supérieur ou de l'élytre droite dans le mécanisme du chant, 249; privilège du mâle, 255. — Ses ennemis, 243, 244, 255; proie du *Sphex* à ailes jaunes, I, 99; proie du *Tachyte* noir, 103. — Structure du système nerveux, 111.

Grillon bimaculé (*Gryllus bimaculatus* de Geer).

Habitat, VI, 235.

Grillon bordelais (*Gryllus burdigalensis* Latr.).

Hante nos habitations, VI, 235.

Grillon d'Italie (*Ecanthus pellucens* Scop.).

Symphoniste des nuits d'été, VI, 260. — Se tient sur les arbustes, et les hautes herbes, 261; chant; appareil sonore; explication des illusions produites par le chanteur sur l'endroit où il se trouve, 217; 261, 262, 263.

Grillon solitaire (*Gryllus desertus* Pallas).

Appareil sonore, VI, 235.

Gromphas de Lacordaire.

Bousier des Pampas; mœurs; particularités de sa méthode de travail, VI, 78, 79.

Guanine.

Produit urinaire des Aranéides, VI, 112.

Guêpe moyenne (*Vespa media* de Geer).

Beauté géométrique de son nid; instinct du prisme hexagonal, VIII, 309.

Guêpe vulgaire (*Vespa vulgaris* Linné).

Procédé pour s'emparer du nid, VIII, 320. — Le nid et son cloaque, 323. — Comments'y prend l'insecte pour disperser les déblais, 324. — Matière du guépier, 325. — Les gâteaux et les cellules, 331, 332, 333; utilisation de la salive dans la confection de la pâte à papier, 343. — La porte de la cité, 331. — Mâles, femelles et ouvrières ou neutres, 332. — La pouponnière; tableau de l'alimentation des larves par les neutres, 343 et 313. — Total des cellules et nombre de guêpes élevées annuellement dans le guépier, 333. — Instinct de la salubrité, 334, 339, 350. — Insectes préposés à la disparition des larves mortes, 357. — Régime mellivore et accessoirement carnivore, 346. — Impuissance de la Guêpe à parer à l'accidentel; expérience du nid bloqué, 327. — Remède populaire préconisé contre sa piqure, VI, 422. — Rapports avec l'Éristale, VIII, 346; I, 149, 150; avec le Poliste, VIII, 347; inviolabilité des gâteaux, 347, 349; 360, 361. — Rapports avec le Bourdon, 348. — Relations pacifiques avec la Volucelle et avec divers Diptères, 357, 358, 359. — La faune du guépier, 352, 353. — Expériences démontrant que ce n'est ni le froid, ni la famine qui, pendant l'hiver, font périr le guépier, 336; non plus que la nostalgie, 339; mais bien une inéluctable destinée, 340. — Fin naturelle et tragique de la cité vespennne; cannibalisme, 337, 341 à 351. — Une seule femelle suffit pour sauvegarder l'avenir, 340.

Guêpes solitaires de Réaumur, II, 82.**Guépier.**

Immunité pour le venin des Apiaires, IX, 302.

Guerre.

Condition générale et universelle du monde organisé, VIII, 131. — Fonction des lois économiques qui gouvernent le monde, X, 232.

Guerriers (Insectes) (voir Carabe, Scarite géant).**Guigues** (voir Marius).**Gymnetron thapsicola** Germ.

Charançon exploitateur des capsules du *Verbascum thapsus*, VII, 142; X, 94, 95, 96.

Gymnopleurs.

Étymologie, habitat et mœurs, 91 et suiv. — Odorat, sauvagerie, 99. — Consommement les excréments sur place; le terrier, 100. — Conditions physico-biologiques réalisées par leurs ovoïdes, 102. — La larve et la nymphe, curieux costume de l'insecte parfait, 104. — Processus de sa

coloration, 114. — Nécessité de l'humidité pour ramollir la coque et aider à l'éclosion, 104.

Gymnopleure pilulaire (*Gymnopleurus pilularius* Fab.).

Habitat I, 15. — Ne roule sa pilule qu'en vue de fonder une famille; V, 98, 100. — Confectionneur d'ovoïdes, 101. — Chambré d'éclosion, 102; mœurs de la larve, 103.

Gymnopleurus flagellatus Fab., V, 98.**H****Halictes.**

Marque distinctive à laquelle on les reconnaît; caractères, VIII, 114. — Bourgades; faux communisme, individualisme, 115; en quoi consistent leurs instincts sociaux, 150. — Le terrier, 116 et suiv.; précocité des travaux, 119; énormité de leurs constructions; hameaux, bourgades et cités, 151. — Orientation de l'Halicté pour regagner son domicile, 125. — Mémoire des lieux, 137. — Aménagement des cellules; le gâteau, 120. — L'œuf. — Alimentation et éducation des larves, 121 et 164. — La concierge, 133 et suiv.; la mère et ses filles dans le terrier, 140. — La concierge n'est plus capable de nidifier, 172. — Le parasite destructeur de la nichée, 122 et suiv. — Indifférence de l'Halicté en présence de son ennemi et indifférence du parasite vis-à-vis de l'Halicté, 123, 127, 128. — Les asticots, progéniture du Diptère, 127; leur prescience du danger, 129; comment ils arrivent à détruire toute une bourgade, 130; n'interviennent qu'à l'époque de la première génération, 130; soudaine aptitude de l'Halicté à la connaissance du péril, 146. — Parasitisme des larves du Myodite, III, 155. — La parthénogénèse, un des problèmes les plus obscurs de la vie, VIII, 153, 138. — Fécondation d'automne, six mois avant la ponte du printemps, 172. — Les deux générations annuelles, la première issue de sexués, la seconde parthénogénétique, 172, 173. — Chassées par le Philante couronné, par le Philante ravisseur et par le Cercérus orné, III, 302; IV, 239, 240. — Refuges des Halictes pendant l'hiver, VIII, 148. — Utilisation de leurs terriers abandonnés par les Mégachiles, 141.

Halicté cylindrique (*Halictus cylindricus* Fab.).

Travail en mai, VIII, 154. — Ébauche de société et de collaboration, 155. — Absence de mâles autour des terriers en mai, 162. — La génération de juillet ne se compose que de femelles, 164. — Signes auxquels se reconnaissent les mâles, 165. — En septembre, les

mâles plus nombreux que les femelles, 165.
— Noces clandestines souterraines, 167.

Halicte précoce (*Halictus malachurus* K.).

Apparition précoce, VIII, 151. — Mœurs nuptiales, 171.

Halicte à six bandes (*Halictus sexcinctus*).
Sa larve proie du *Myiodites subdileptus*, III, 234.

Halicte zèbre.

Mémoire des lieux, VIII, 137. — Noces au grand jour, 171.

Hanneton du Pin (*Melolontha fullo* Lin.).

Syn. Hanneton foulon; Scarabee foulon, variable par lequel Planc le Naturaliste semble désigner le Hanneton des Pins, X, 155; absurdité de cette dénomination, 154. — Époque d'apparition, 157. — Chant, VI, 195; son mécanisme, X, 159; procédé pour le provoquer, 161. — Comment il sème ses œufs, VII, 97; X, 164; la larve, 165, 166. — Insecte inoffensif, 165-166. — Proie de la Sauterelle verte, VI, 222.

Haricot.

Inconnu des anciens; d'importation récente chez nous, VIII, 53. — Bizarrie et étrangeté de ce vocable, 56. — Origine mexicaine, 59.

Harmas.

Définition, I, 323. — Propriété de Fabre; description; raretés entomologiques qu'on y rencontre, II, 1 et suiv. — Laboratoire d'entomologie vivante, 14.

Harmonie.

Résulte de dissemblances et de discordances, IV, 355. — Régit l'ensemble des choses, 100. — Lois harmoniques qui régissent les rapports : entre Bembex et Tachinaires, I, 286, 295; entre Araignées et Pompiles, II, 232; entre la larve de l'Anthrax et celle du Chalicodome, III, 143 à 157. — Concordance entre le début des travaux de l'Halicte et l'éclosion du Tachinaire parasite, VIII, 130; entre la maturité des Pucerons et la déhiscence des galles qu'ils habitent, 198. — Relations entre la fécondité des ovaires et le degré de perfection de l'instinct, II, 289, 326. — Pullulation et destruction compensées des légions de l'Asicot, VIII, 279. — Lois harmoniques qui régissent les instincts, IV, 101. — Irrésistible offrande des victimes, I, 263, 272, 274. — Exemple de l'Abeille domestique impuissante malgré sa force et ses armes, d'avoir raison du petit Thomise, V, 322. — Dissonances dans l'harmonie générale, IX, 69.

Hasard.

Son importance dans le choix des observations et des études, VIII, 95 et suiv.

Hélice chagrinée (*Helix aspersa* Müll.).

Sa coquille vide est de nid § l'Osme tricolore, III, 359; aux Anthidies, 127; IV, 156.

Hélice striée.

Habitacle de l'Eumène, II, 69.

Hélice variable (*Helix variabilis* Drap.).

Proie ordinaire du Ver luisant, X, 379.

Helix algira.

La plus belle de nos coquilles terrestres; description d'un nid d'Anthidie, IV, 156.

Helix coespitum Müll.

Sa coquille utilisée par les Anthidies et par les Osmites, III, 127; IV, 156; III, 137.

Helix nemoralis Lin.

Sa coquille exploitée par l'Anthidie, IV, 156.

Helix pomatia Lin.

Gloire de la Bourgogne, VII, 174. — Habitat et migrations, 175.

Helophilus pendulus Lin.

Chassé par le Solenius à ailes brunes, III, 303.

Helophilus trivittatus F.

Proie du *Bombex tarsata*, I, 272.

Hémérobe (*Chrysopa vulgaris*).

Œuf à fil suspenseur, VII, 269. — Pond sur les rameaux du Genêt, VIII, 236; sa larve consommatrice de Pucerons, 236, 237.

Hémiptères (voir Alyde. Cicadelle, Cigale, Kermès, *Pemphigus*, Pentatome, Pucerons, Punaise, Réduve).

Heredia (José-Maria de).

Cité par Fabre à propos de l'étymologie du mot *haricot*, VIII, 58.

Hérisson.

Immunité contre le venin de la Vipère, IX, 300.

Hérissone (La).

Chenille du *Chelonia Caja*, VI, 412; innocuité de son contact, 413.

Hirondelle.

L'Hirondelle et le Moineau, IV, 55. — Réveil-matin, 57.

Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*),

Serait mieux dénommée Hirondelle domestique; nid en forme de coupe, IV, 61; installé dans l'embrasure des fenêtres, 63. — Analogie de mœurs avec celles du Pélopée, 65; en quels lieux elle maçonnait quand lui manquait la demeure humaine, 66.

Hirondelle de fenêtre (*Hirundo urbica* Lin.).

Mériterait mieux la dénomination d'Hirondelle de muraille; nid en boule, IV, 61; vol silencieux, 63.

Histologie.

Impuissance à déchiffrer l'énigme de la vie, VI, 403.

Hivernants (Insectes) I, 129; III, 243.

Homme.

Mieux caractérisé par l'aptitude à se créer un outil et à faire du feu que par son anatomie. III, 66. — L'aptitude à un régime varié est une de ses hautes prérogatives zoologiques, 328.

Horus Apollo.

Auteur égyptien cité par Latreille à propos de ses écrits sur le Scarabée sacré, V, 80; curieux détails sur la biologie de cet insecte, 82, 83; allusion au Copris espagnol, 148.

Humeur.

Incompatibilité d'humeur chez l'Insecte, X, 53.

Huppe.

Étymologie de son nom tirée de son cri; immutabilité de sa note à travers les âges, II, 85.

Hydnocystis arenaria Tul.

Champignon hypogée attaqué par le *Bolboceras gallicus*, X, 325.

Hydraulique.

Hydraulique des végétaux mise en activité par le suçoir des Pucerons, VIII, 188. — Manœuvres des Rhynchites, amenant le tarissement vasculaire des feuilles VII, 148, 161.

Hydrophile.

Sa larve, pirate des mares, I, 2.

Hygiène générale.

Insectes qui y sont préposés, V, 28; 177, 159, 180. — Rôle des Scarabéiens dans l'assainissement de la terre, I, 28. — Comment se réalise l'hygiène au fond des mares, VII, 295. — Instinct de l'hygiène chez les insectes, VIII, 334, 350; X, 50.

Hyménoptères (voir : Abeille, Ammophile, Anthidie, Anthophore, Astate, Bem-bex, Bourdon, Chalcidiens, Chalicodomes, Chlorion, Chrysis, Cœlioxys, Collètes, Crabron, Crocises, Dioxys, Eucères, Eumènes, Fourmi, Frelon, Guêpe, Halicte, Leucospis, Mélectes, Microgaster, *Monodontomerus*, Mutille, Odynère, Osmie, Palares, Par-nope, Pélopie, Philanthe, Poliste, Pompile, Psen, Psythires, Sapyge, Scolies, Sirex, *Solenius*, Spheg, Stelis, Stilbum, Stize, Tachyte, Trypoxylon, Xylocope).

Les mieux doués des insectes en instinct maternel, V, 1. — Hyménoptères prédateurs ou giboyeurs (voir Prédateurs). — Hyménoptères sociaux, savent seuls combiner une défense commune, II, 313; leurs instincts sociaux sont condi-

tionnés par le régime mellivore, IV, 238. — Description de l'appareil reproducteur femelle, III, 434. — Réservoir spermatique, 453.

Hymne d'Apollon, VI, 193.

Hypermétamorphose (voir Cérocumes, Méloés, Sitaris, Zonitis.)

Chez les Méloides; expliquée par les variations de régime que doit subir la larve, II, 343 et suiv.

Hypnose (voir Mort, Simulation de la mort).

Procédé classique pour mettre le Dindon en état d'hypnose. Aptitude variable selon les espèces animales, VII, 33, 34; selon les sujets dans l'espèce humaine, 37. — Symptômes préliminaires du réveil, 38. — Le sommeil artificiel chez les bêtes peut être le point de départ de nos connaissances sur l'hypnose, 36.

I

Ichneumonides.

Parasites des nids d'Araignées, IX, 212.

Idée.

Domine la matière, IV, 176.

Iliade.

A fourni son vocabulaire aux dénominations des Papillons.

Illiger.

Exemple d'une mauvaise observation ou d'une observation incomplète, I, 15.

Illusion.

Puissance de l'illusion chez l'insecte, unique jouet de ses instincts, IV, 38, 39, 40. — Illusions qu'on se fait sur sa clairvoyance, 50.

Imagination.

Se substitue trop souvent à l'observation dans l'étude des mœurs des animaux, VIII, 88 et suiv.

Imbécillité (voir Instinct).

Imbécillité des victimes en présence de leurs ennemis, IV, 218.

Immunité (voir Hérisson, Larves, Grand Paon, Sphinx de l'Euphorbe, Scorpion).

Inconnaissable.

L'incapacité de nous connaître nous-mêmes est encore dépassée par la difficulté de connaître l'intellect des animaux, II, 167. — Enigme insoluble de la nature, III, 333.

Inconscience (voir Instinct).

Incubation.

Ce qu'il faut entendre par ce terme, VIII, 325.

Individualisme.

Souveraine indifférence de l'animal pour ce qui n'est pas lui et sa race, II, 181, 263. — Caractère inoffensif des Hyménoptères qui vivent individuellement, quoique groupés en d'apparentes communautés, 313. — Le régime carnivore produit l'isolement et l'individualisme, IV, 238; engendré par l'instinct de la propriété, VI, 353.

Inégalité.

Condition du progrès, VI, 355.

Insecte (voir Entomologie).

Comment il faut comprendre la définition du groupe des Insectes, VIII, 376. — L'Insecte a précédé l'Homme auquel il survivra, VI, 219. — Nos connaissances à son sujet sont toutes récentes, X, 169; leur insuffisance, 170. — Il nous montre la vie dans l'inépuisable variété de ses manifestations, 3. — Ses actes n'ont d'intérêt que par les éclaircies qu'il peut fournir sur les hauts problèmes de la vie, IV, 35. — L'observer ne suffit pas; il faut expérimenter pour se rendre compte de la réelle signification de ses actes, 37. — Inventeur de l'archet, VI, 195; chant, première ébauche des sons de la nature vivante, 196; — Incompatibilité d'humeur chez les insectes, X, 53. — Virus des insectes, VI, 435 et suiv.; sécrétions caustiques, VII, 5. — Insectes végétariens, leur spécialisation, X, 181; insectes végétariens omnivores, 189. — Insectes et champignons (voir Champignons). — Notre impuissance pour exterminer l'Insecte, comme pour le propager, II, 38; X, 414.

Insectivores.

Oiseaux insectivores, 232, I, 233. — Plantes insectivores (voir Carnivores).

Instinct.

Le génie de la bête, VI, 69. — Son incompréhensibilité, III, 254, 333; V, 104. — Science de l'instinct, I, 169 et suiv. — Inspiration inconsciente qui rivalise avec le savoir, III, 258; V, 104; innéité, II, 50. — Souvent le privilège des plus humbles, IX, 368. — La méthode opératoire de l'Ammophile en est la plus haute manifestation, II, 29. — Provient uniquement de la science universelle en qui tout s'agit et tout vit, III, 259. — Cas particulier des lois harmoniques qui régissent l'univers, IV, 101. — Résultat d'un ordre préétabli, II, 215. — Divine prévision, II, 103; exemple du Pélopie dans l'établissement de son nid, IV, 15. — Brusque éclosion, VIII, 146. — Apparition brusque chez Fabre de l'instinct de l'Entomologie, VI, 42. — Caractère saisonnier et calendrier des instincts, IX, 17, 18, 19; VI, 234. — Habitude acquise pour les transformistes (voir Transformisme), IV, 242.

— Raisons qui démontrent que l'instinct n'est pas une habitude acquise, exemple de l'art opératoire de l'Ammophile, II, 51; qu'il n'est pas perfectible par le temps et l'expérience, III, 288, IV, 71; exemples tirés de l'art spécial de manger dévolu aux larves des Prédateurs dans la consommation de leurs proies, III, 22 et suiv.; modifiable seulement dans de modestes proportions, variables dans la même espèce et selon les races, I, 106 (voir Discernement, IV, 71 et suiv.). — L'atavisme n'explique pas plus les instincts de l'animal que les talents ou le génie chez l'Homme, VI, 68. — Fonction externe aussi rigoureuse et aussi inconsciente que toute autre fonction interne, IV, 51. — Impulsion fatale, I, 201, 205; IV, 71. — Limites très étroites de son domaine, VII, 107; invariabilité, I, 104; III, 239; immutabilité, malgré le changement des vivres, du milieu et du climat, VII, 176. — Exemple d'un instinct qui semble pourtant en voie d'évolution, IX, 220. — Innovations de l'instinct chez les Curculionides : exemple du Cione, X, 93. — Difficulté d'en interpréter les actes, I, 104; 153. — Son étude repose trop souvent sur des compilations, VIII, 88 et suiv. — L'expérimentation est la seule méthode qui puisse en éclairer la nature, I, 341. — Liaison indissoluble des différents actes, I, 311, 365. — Aveugle obstination dans l'engrenage d'actes commencés, II, 172, 173. — Système de rouages dont une pièce mise en branle entraîne le mouvement de la pièce suivante, IV, 72. — Durée définie des actes de l'instinct, II, 185. — Ils ne se renouvellent pas, I, 343. — Persistance universelle et invincible dans des habitudes invariables, IV, 76. — Ignorance de l'instinct en dehors de ses voies habituelles, I, 191 et suiv. — Ignorance du Tachyte, savant paralyseur de Mantes et incapable de paralyser une Sauterelle, bien que sa larve accepte indistinctement tous les Orthoptères, III, 259. — Ignorance de l'instinct de la maternité chez le Chalicodome, impuissant à reconnaître sa propre nichée pour peu qu'elle ait été déplacée, et de la distinguer de celle d'un autre, I, 359, 362. — Illusions de l'Insecte pur jouet de ses instincts; exemple de la complète cécité intellectuelle du Pélopie, IV, 38, 39, 40. — Prescience de l'avenir; ignorance du passé; indifférence pour le nid parachevé, V, 105, 106, 107, 347; exception remarquable chez le Copris (voir Discernement). — Inconscience de l'Épéire dans la construction de son nid, VIII, 334. — Incapacité de distinguer le simple du multiple, le peu du beaucoup, V, 147. — Impuissance de la bête à parer à l'accident; expérience du nid bloqué chez les Guêpes.

VIII, 327; récit d'Audubon sur la capture des Dindons sauvages, 328; exemple du piège à mouches, 329; exemples tirés de l'histoire du Pélopée et du Grand Paon montrant que l'insecte est incapable de réparer son ouvrage, qu'il est seulement capable de le continuer, IV, 38, 40, 42; VI, 345. — Impuissance des Épeires à raccommorder leur toile, IX, 102 et suiv. — Illusions qu'on peut se faire sur la capacité de l'Araignée des habitations à réparer sa toile, 107, 108, 109. — Impuissance de la Psyché à se refaire un étui, VII, 360, 361. — Aptitude de la Phrygane à recommencer son ouvrage, contraire à la loi générale, 303; comment s'explique ce don extraordinaire, 314. — Discernement exceptionnel de l'accident chez le Copris (voir Discernement). — Aberrations de l'instinct (voir Aberrations). — Les instincts ont plus d'importance que les détails anatomiques, III, 67, 238. — L'organe ne fait pas la fonction, IV, 170, 184; VII, 171; IX, 138. Exemple du Grillon et de ses congénères, VI, 235. — Diversité des aptitudes et identité des outils, VII, 187 et suiv. — Divergence des instincts chez des Bousiers de structure identique, VI, 94. — Dissemblance des instincts et similitude des formes chez les Criocères, VII, 229; chez les Manties, V, 383. — Parité des instincts et diversité des organes, VII, 171 et suiv.; X, 140. — La permanence des instincts accompagne la permanence des formes, VII, 60. — Le plus fixe des caractères zoologiques, IV, 72. — Classification d'après les instincts, la seule logique, I, 136. — Instinct de la Botanique, III, 297, IV, 104, 145; VII, 100 et suiv.; sa spécialisation, X, 180. Infaillibilité de la Piéride dans le choix exclusif des Crucifères, 404. — I. carnassier; sa non spécificité, 180. — I. du danger I, 281, 285, 295; VII, 78, 95, 99, 139; VIII, 129. — I. du domicile fixe, chez le Grillon champêtre VI, 234; chez le Scorpion, IX, 240 et suiv. — I. de la durée, I, 265. — I. de l'enfouissement des victuailles, V, 185. — I. de l'escalade, IX, 42 et 44, 45. — I. de la fermentation, chez le Copris, V, 118; chez les Bousiers, X, 17, 18. — I. de la géométrie (voir Géométrie). — I. de l'hygiène ou de la salubrité, VIII, 334, 350; X, 50. — I. de la maternité (voir ce mot). — I. météorologique, chez les Épeires, IX, 146; chez les Chenilles processionnaires, VI, 393. — Présence du froid et des saisons; pressentiment de l'hiver chez les Psychés et instinct du besoin de se vêtir plus impérieux que celui de l'alimentation, VII, 351, 352; X, 6. — Instinct ou prévision de la sécheresse ou de la dessiccation chez les Bousiers, V, 189, 190; VI, 80; X, 52, 53. — Comment la Cigale apprécie

les variations atmosphériques, V, 248, 249. — I. de la paternité (voir Copris, Minotaure). — I. du pillage chez le Scarabée sacré, V, 23. — I. de la propreté (nettoyage des nids), II, 180; III, 370, 409. — I. de la propriété (voir Propriété). — I. des profonds sondages chez le Minotaure, X, 17, 18, 19. — I. de la statique, chez les Aranéides, IX, 86, 226, 229. — I. du temps (voir I. de la durée). — I. des affinités zoologiques, III, 246, 299, 306, 307, 285.

Intelligence (voir Discernement, Instinct, Raison).

Universalité de son domaine, VII, 107. — Indéniable chez la bête dans de très modestes limites; différente de la raison, III, 252. — Illusions qu'on se fait sur l'intelligence de l'insecte, IV, 50. — Frappant exemples de complète cécité intellectuelle chez le Pélopée, IV, 38, 40; chez le Chalicodome, 37. — Actes qui, chez le Scarabée sacré, peuvent passer pour des actes d'intelligence, I, 19, 23. — Arguments en faveur de l'intelligence chez le Sphinx à ailes jaunes, I, 204; chez le Copris, V, 125, 142 et suiv.

Intestins (voir Défécation).

Utilisation des déjections intestinales dans l'industrie des insectes, VII, 73 et suiv., 87, 91, 94, 168, 212, 261, 274; VIII, 20. — Sécrétions intestinales chez les larves, X, 82, 89, 90. — Produits albuminoïdes visqueux chez la Cicadelle, VII, 248.

Intussusception.

Nourriture et croissance par intussusception (voir Asticot, Œuf).

Iris des marais (voir Charançon).

Isis.

Symbole de la nature, la divine couveuse fécondée par Osiris, symbole du soleil, V, 149.

Issarts (Bois des).

Où Fabre trouve les principaux matériaux de son travail sur les Bembex, I, 257; il y ébauche l'étude des Scolies, III, 4 et suiv.

J

Jardinière.

Nom vulgaire du Carabe doré, VII, 2; X, 232.

Jas (Le).

Refuge sur le Ventoux, I, 216, 220.

Jeûne (voir Abstinence).

Joie.

Joie de vivre (voir Vie). — Joie de la découverte, V, 31.

Judulien (voir Brèthes).

Jules.

Fils de Fabre qui lui dédie le tome second des *Souvenirs entomologiques*, II (Dédicace).

Jullian.

Instituteur à Sérignan, ami de Fabre, X, 101.

K

Kakerlacs (voir Blattes).

Kentrophylle laineux (*Kentrophylum lanatum* O. C.).

Exploité par le Larin parsemé, VII, 106 et par le *Larinus scolymi*, 107.

Kermès de l'Yeuse.

Un des insectes les plus étranges, IX, 382. — Sécrétions sucrées, abreuvoir des Fourmis, 384. — Coffre bourré d'un prodigieux amas de germes, 386. — Comment se fait l'exode, 390, 391. — Avant de s'établir sur l'Yeuse, les jeunes descendent à terre, 393, 394. — Comment ils se transforment en germes immobiles, 396. — Les ennemis du Kermès, 387.

L

Labbe. Mouette pillarde.

Sa manœuvre pour s'emparer de la proie capturée par les oiseaux pêcheurs, IV, 223.

Larins.

Exterminateurs attirés des têtes de Chardons, VII, 63. — Présence du danger chez les larves, 78, 95.

Larin maculé (*Larinus maculosus* Sch.).

Étymologie; Habitat; notes, VII, 61 et suiv. — Rôle du rostre, 64, 65. — La ponte et l'œuf, 65, 67; les larves, 68; secret de leur alimentation, 69; signes auxquels on reconnaît leur présence sur l'inflorescence du Chardon, 71; travail de la larve et mastic qu'elle sécrète, 73; origine intestinale de ce produit, 75; le gîte, 77; époque et causes de l'exode, 78.

Larin ours (*Larinus ursus* Fabr.).

Utilisation des excréments intestinaux pour le stucage du domicile, VII, 87.

Larin parsemé (*Larinus conspersus* Sch.).

Exploiteur du Chardon féroce, VII, 93; du Chardon lancéolé, du *Carduus nigrescens*, du *Carduus tenuiflorus*, du Kentrophylle laineux, 106.

Larinus scolymi Oliv.

Exploiteur de l'Artichaut et du Cardon dont il dévore les graines, VII, 90; de la *Centaurea aspera* et du Kentrophylle laineux, 107;

utilisation des produits de l'intestin pour édifier la loge nymphale, 91; éclosion, 92.

Laboratoires.

L'Harmas laboratoire d'entomologie vivante, II, 14. — Même savamment outillés, sont souvent inférieurs au laboratoire en plein air pour la recherche scientifique, V, 8. — Inutilité de somptueux laboratoires pour étudier les secrets de la vie, VII, 292.

Lacordaire.

Introduction à l'Entomologie; passage relatif à une observation d'Érasme Darwin concernant le Sphecx, I, 143. — Anecdotes qu'il rapporte sur le Nécropore, VI, 122, 123.

La Fontaine.

Fausseté de sa fable La Cigale et la Fourmi; la Cigale prise pour une Sauterelle, V, 231. — Allusion au Grillon, VI, 229.

Lalande.

Son goût pour les Araignées, IV, 25.

Lampyre.

Nom donné par les anciens au Ver luisant (voir ce mot).

Lapin.

Cannibalisme, VIII, 289.

Larves.

Opinions des anciens sur les larves, V, 83. — Formes caricaturales, 168. — Éducation artificielle, II, 74; III, 315; VIII, 164. — Notions sensorielles qu'elles peuvent avoir, IV, 326, 327. — Larves primaires; loi qui préside à leur apparition, V, 354 (voir Dimorphisme et Hypermétamorphose). — Vie larvaire, période de la force et de l'outillage puissant; la larve providence de la mère, IV, 347. — Plus résistantes aux agents physiques que les adultes, VIII, 342, 363. — Résistance au froid, V, 221; X, 284. — Température élevée dont s'accroissent les larves du Pélopie, IV, 9. — Immunité à la piqûre du Scorpion, IX, 297 et suiv.; particulière seulement aux larves à métamorphoses complètes, 309; en raison inverse du degré de perfection, 311. — Sécrétions gastriques élaborées par certaines larves d'Hyménoptères pour imbiber et durcir la trame de leur cocon, IV, 32. — Utilisation par les larves de leurs excréments et de leurs sécrétions intestinales, 32; VII, 141, 142; 168; X, 82, 89, 90. — Régime des larves. — Exclusivisme des larves à régime végétal, qui ne se prêtent en aucune façon à un changement de nourriture, III, 312. — Éclectisme des larves à régime carnivore, qui élevées artificiellement, acceptent indifféremment toutes les proies, 315. — Les larves carnivores à grosse et unique proie ont un art de manger spécial qui rend périlleuse

la substitution d'une proie d'espèce différente et d'égal volume; il suffit de renouveler leur ration avec des proies moindres pour réussir leur éducation, 321. Portée philosophique de ces résultats, 325. — Ration indéfinie pour la plupart; définie chez les Bousiers et les Hyménoptères, X, 200. — Le miel poison pour les larves carnivores, IV, 230; généralisation de ce principe, 240. — Les larves mellivores s'accommodent au contraire très bien de nourriture animale, 234. — Explication physiologique du double régime des Hyménoptères à larves carnivores, 235. — Explication transformiste, 236. — Régime constant et invariable dans le domaine d'une même famille, I, 55. — Rôle de la fermentation dans l'alimentation des larves à régime végétal, VII, 166. — Loi générale qui régit les larves lignicoles des Longicornes et des Buprestes, IV, 346. — Bousiers dont les larves se nourrissent de cadavres, VI, 84, 85. — La ration selon le sexe (voir Sexe), III, 333. — Comment, chez l'Abeille domestique, une larve d'ouvrière se transforme en une larve de femelle ou de reine, 343. — Maladies cryptogamiques des larves, VII, 139. — Analyse des tissus pendant la période de torpeur, III, 156. — Processus de la coloration chez les larves des Prédateurs, VI, 106.

Latreille.

Prince de l'Entomologie descriptive, V, 79. — Erreur qu'il propage sur la singulière déformation des pattes antérieures du Scarabée sacré, 80.

Lavandière.

Oiseau insectivore, I, 233.

Lecture.

Utilité pour apprendre à écrire, IX, 184.

Légendes.

Petite âme de vérité qu'il faut chercher à y démêler, V, 6. — Explication scientifique des anciennes légendes sur la naissance du Scarabée sacré, 82 et suiv. — Font les renommées, 229.

Lenz.

Ce qu'il raconte de l'immunité du Hérisson contre le venin de la Vipère, IX, 300.

Lepeletier de Saint-Fargeau.

Auteur de l'histoire des Hyménoptères, I, 137. — Ce qu'il dit des mœurs des Spheks, 137, 138, 143; des Tachinaires parasites des Hyménoptères fouisseurs, 289.

Lépidoptères (voir : Bombyx, Chenille du Chou, Cossus, Grand Paon, Liparis de l'Arbousier, Minime à bande, Noctuelle, Orgyie, *Parnassius Apollo*,

Petit Paon, Processionnaire, Psyché, Sésies, Sphinx atropos, Teignes, Ver à soie, Zeuzère).

Léthargie.

Exception à la loi générale du repos léthargique des insectes pendant l'hiver, VI, 384.

Leucospis.

Chef de file des Chalcidiens, X, 93.

Leucospis dorsigera Fabr.

Parasite de l'Anthidie diadème, III, 177.

Leucospis gigas Fabr.

Un des exemples qui contredisent la loi du mimétisme dans la théorie darwinienne du parasitisme, III, 89. — Parasite du Chalicodome des galets et du Chalicodome des hangars, 129, 141; 173. — Description de l'insecte parfait, 166. L'oviscapte ou sonde inoculatrice, 169, 170, 171, 172, 173. Comment cet organe aussi fin qu'un cheveu peut pénétrer dans l'épaisseur de la pierre, 175, 176. — Dans la recherche et l'exploration des cellules, l'insecte n'est pas guidé par l'odorat, 179; ni par la vue, 191. — La même cellule est souvent inoculée plusieurs fois, bien qu'il ne s'y développe jamais qu'une seule larve de Leucospis, 225. — Explication de ce phénomène, 227 et suiv. Aberrations de la ponte, 186. — L'œuf, III, 185, 187. — Premier état de la larve ou larve primaire, 225, 226. — Instinct qui la pousse à exterminer les œufs d'où naîtraient d'autres concurrents, 227. — Son appareil buccal à perçoirs; sa façon de manger et d'épuiser la proie sans l'ouvrir, 166, 167. — Éclosion, 169.

Leucospis grandis Klug.

Parasite du Chalicodome des hangars et du C. des arbustes, III, 350.

Lézard.

Nature de sa pigmentation, VI, 116.

Libellule.

Curieux mode de progression de la larve, VII, 282.

Liberté.

Condition de l'ordre, VIII, 312.

Lichens.

Germes incrustés à leur face inférieure et devant donner naissance aux pucerons sexués du Térébinthe, VIII, 178.

Linné.

Ce qu'il dit des facultés prolifiques de la Mouche bleue, VIII, 275; X, 309.

Lion des Pucerons.

Nom donné par Réaumur à la larve du Syrphé, VIII, 236 (voir Syrphé).

Liparis de l'Arbousier (voir Chenille de l'Arbousier).

Lis des Incas.

Anomalie du pétiole, X, 222, 223.

Lithurgues. Absurdité de leur dénomination, IV, 97.

Lithurgus cornutus Fabr., IV, 97.

Lithurgus chrysurus Boy., IV, 97.

Livrée.

Chenille du Bombyx neustrien, VI, 329.

Livres.

Insuffisance pour l'éducation solitaire, IX, 195, 196.

Locustiens.

Un des plus vieux représentants de l'animalité, VI, 225; rareté relative par rapport à l'abondance des Acridiens, 300. — Mécanisme chimique de leur pigmentation, 108. — Proie du Dectique, 166.

Logarithmique (Spirale) (voir Spirale).

Lois.

Lois de la nature, simples manières de voir de notre esprit; leur relativité, III, 88, 89. — Difficulté d'établir des lois en Histoire naturelle, 267. — Lois gastronomiques qui régissent le régime de chaque espèce, 300. — Loi générale qui régit les larves lignicoles des Longicornes et des Buprestes, IV, 346. — Indifférence paternelle, loi générale chez les insectes, VI, 31. — Loi en vertu de laquelle apparaissent les larves primaires, V, 354. — Raison d'être des organes rudimentaires, conséquence des lois harmoniques qui régissent la nature, VI, 241. — Ces mêmes lois se retrouvent jusque dans la ponte du Bombyx du Pin, 327.

Lombric.

Exploitation de son puits par divers Hyménoptères, IV, 132.

Longicornes.

Ravageurs des arbres, IV, 341. — (voir : *Ægosoma*, *Capricorne*, *Clytus*, *Criocephalus*, *Ergate*, *Stromatium*). — Loi générale qui régit les larves lignicoles des Longicornes, 346.

Lucas.

Un des auteurs de l'Histoire naturelle des Animaux articulés, I, 324.

Lucie.

Petite-fille de Fabre; collabore avec lui dans ses observations sur les Fourmis rousses, II, 151.

Lucilia Cæsar L.

Proie du Bembex, I, 263, 271.

Lucilies.

Ouvrières de la putréfaction, VIII, 243 et suiv.

Collaboratrices des Sarcophages, 259. —

Espèces observées : *Lucilia Cæsar* Lin.; *L. cadaverina* Lin.; *L. cuprea* Rob.; ponte;

nombre considérable des œufs, 249. Émissions périodiques de ceux-ci, 250; rapidité d'éclosion, 252. — L'asticot; comment il chemine, 252, 253; son secret pour s'alimenter; liquéfaction préalable des aliments, 253, 254, 255; comment il respire, 252, 255; son alimentation probable par intussusception, 259.

Lutte.

Lutte pour l'existence (voir Transformisme). — Science de la lutte, I, 110.

Luxe.

Cause de dépopulation, VI, 23.

Lycose de Narbonne ou Tarentule à ventre noir (*Lycosa narbonensis* Walck.).

La plus robuste des Araignées de Provence, II, 189. — Habitat, 197. — Procédés de capture ou méthodes de chasse, 200; VIII, 308. — Éducation, IX, 5. — Mœurs nocturnes, 7, 15. — La chasse à courre pendant le jeune âge, 13. — Essentiellement carnivore, VIII, 398. — Effets foudroyants de sa morsure sur le Bourdon, II, 203; sur le Xylocope; mais la soudaineté de la mort n'est pas tant due à l'effet du venin qu'à la piqure des ganglions cervicaux; profonde science des tumeurs, 214; piquée autre part qu'à la nuque, la victime résiste quelque temps avant de succomber, 208; effets du venin sur les Orthoptères, 209; sur le Moineau, 211; sur la Taupe, 213; sur l'Homme, IX, 155; IV, 269; attitude de combat, 271. — Son impuissance à mordre sur le Pompile, IV, 272. — État de la Lycose opérée par le Calicurgue annelé, 280. — Le terrier, II, 198; VIII, 397; IX, 3 et suiv.; en quelle saison il se construit, 13. — L'embuscade; aptitude aux longs jeûnes, 11, 12; Les crocs ou poignards à la fois outils de meurtre et de puisatier, 15, 16. — Le plastron de velours noir, insigne nuptial; à quelle époque il apparaît, 14. — Mœurs nuptiales; cannibalisme, VIII, 398. — Les noces en plein air, 402. — Construction du nid et ponte, 399-400. — La ponte et le travail de la pilule se font au dehors du terrier et en plein air, 402; certaines femelles pondent cependant au fond du terrier, IX, 10. — Confection de la pilule ou sac aux œufs, VIII, 400. — L'araignée portant son sac aux œufs, 401. — Amour maternel, 403; IX, 21. — L'incubation au soleil, IX, 21. — Aveuglement et stupidité de l'instinct maternel, VIII, 403, 404, et 407, 408. — Éclosion; la Lycose chargée de ses petits, 405. — L'incomparable bohémienne, IX, 24. — Maternité inconsciente, 25, 27. — De quoi sont sustentés les jeunes, 28. — Problème de leur alimentation, VIII, 406. — Nourris exclusivement par les radiations du soleil IX, 32. — Analogie des mœurs maternelles

de la Lyceose avec celles de la Sarigue, 406. — Dispersion de la famille, 37. — Instinct de l'escalade, 45. — Longévité et longue durée de la procréation, 38.

M

Mâchonnement.

Technique de l'opération chez l'Ammophile hérissée, IV, 249.

Machoto banarudo.

Nom provençal du Scops, VI, 216.

Maçonne (La) (voir Chalicodome).

Maladie.

Où l'on surprend chez certaines larves d'insectes le silencieux envahissement de la maladie, VII, 218, 219.

Mâles.

Rouge secondaire dans la mécanique primitive de la vie, VI, 257; sexe faible, le moins doué, négligeable et le plus négligé, III, 391, 396, 403. — Atours, coquetterie, ornements nuptiaux, 74; VI, 15; VII, 10, 335, 337; X, 145, 149, 150. — Taille en général moindre que celle des femelles, III, 340; nanisme, VI, 180; exception remarquable chez les Anthidies, III, 428. — Ineptie, VI, 3. — Oisiveté, III, 340; V, 207; VIII, 161. — Exceptions chez les Géotrupes, le Sisyphe, le Copris, le Mino-taure (voir ces noms). — Prépondérance familiale du mâle chez l'Épinoche, V, 208. — Précocité, III, 418; II, 307; VIII, 166. — Pacifisme, IX, 339. — Proie des femelles, VI, 257 (voir Épeires, Mante, Scorpion). — Intervention répétée dans la fécondation, VII, 155, 156, 162. — Rôle secondaire ou intermittent (voir Parthénogénèse, Haliètes, Puce-rons).

Malmignatte.

Araignée redoutée des paysans corses, II, 188.

Mante décolorée (*Ameles decolor* Charp.).

Proche voisine de la Mante religieuse, V, 319. — Son nid et sa ponte, 346, 348. — Larve primaire, 355. — Proie du Tachyte manticide, III, 246.

Mante religieuse (*Mantis religiosa* Lin.).

Syn. *Lou Prégo-Dieu*, la Bête qui prie Dieu.

Description; insecte carnivore, V, 310 et suiv. — Maniement difficile, 311, 312. — Éducation en volière; difficultés d'entretien, 313. — Époque d'apparition, 313. — La chasse; attitude ou pose spectrale, 315 et suiv. — Fascination du Criquet, 317. — Ailes, engin de chasse, 319, 320. — Duel avec l'Épeire

fasciée, VIII, 380. — Furie de carnage, même chez les plus petites, en présence des plus gros Papillons, VII, 392. — Mort de la victime par le rongement de la nuque, V, 321. — Fait sa proie du Philanthe apivore, I, 194. — Système nerveux, III, 254, 255. — Les amours, V, 327 et suiv. — Jalousie et tueries entre femelles, 329 et suiv. — Accouplement; tragédie nuptiale, 330 et suiv.; essai d'explication, 333. — Le nid, utilisation de l'air comme corps athermane, 340 et suiv. — Ponte nocturne, 338; pontes multiples, 347; œufs, 337, 348. — Nom que le nid porte en Provence; son utilisation par la pharmacopée rurale, 349. — Préjugés, 351. — L'éclosion, larve primaire, V, 353, 354. — Larve normale, 355. — Les ennemis des jeunes Mantes, 357, 358, 359. — Éducation des jeunes Mantes; problème de leur première alimentation, 360. — Fécondité en rapport avec les chances de destruction, 361.

Mantiens.

Premiers-nés des insectes, V, 369. — Identité de l'organisation et dissemblance des instincts chez des espèces voisines, 383.

Mare.

Monde merveilleux qu'elle offre en spectacle, VII, 243, 244, 281 et suiv. — Construction et aménagement d'une mare artificielle, 293, 294.

Marius Guigue.

Menuisier aveugle, ami de Fabre, X, 102.

Maternité.

Souveraine inspiratrice des instincts, V, 1 (voir Instinct). — Leur plus fécond stimulant, VII, 97. — Dévouement maternel plus fort que la mort, VIII, 397. — Engendre l'instinct de propriété et l'individualisme, VI, 351, 353. — Sa suppression condition de l'établissement du communisme. Chez les Abeilles, les Guêpes, les Fourmis, les Termites, les Chenilles processionnaires, 353. — Où manquent les soins de la maternité, la larve a pour sauvegarde des talents spéciaux, VII, 72. — Inconscience; impuissance des mères à distinguer leur propre famille de la famille d'autrui, IX, 359. — Impulsion machinale, VIII, 403, 404 et 407, 408; IX, 73. — Fragilité et aveuglement chez les Chalicodomes dont il suffit de transporter le nid à quelque distance pour qu'ils ne le reconnaissent plus, I, 359, 362. — Avec quelle merveilleuse logique sont réglés par l'Osmie les premiers repas de ses nouveau-nés, III, 379. — La liberté est la condition indispensable pour que l'instinct maternel puisse se manifester dans toute sa plénitude, IX, 208, 209.

Mathématiques.

Poésie des mathématiques, IX, 188, 189. —

Souvenirs mathématiques, 169 et suiv. et 185 et suiv.

Matière.

Dominée par l'idée, IV, 176. — Sa transformation par l'Insecte, I, 28, 29. — Transformation de la matière végétale par la larve de la Cétoine, VIII, 13. — Transformation de la matière à travers les minéraux et les plantes pour l'édification de plus en plus compliquée de la vie, 242.

Mégachiles.

Industrie, IV, 107 et suiv. — Nidifient parfois dans la cavité des Roseaux coupés, III, 393. — Dans quelles limites le Mégachile fait preuve de discernement, IV, 76. — Art de tailleur; confection des cellules et assemblage des pièces, 113. — Aberrations de l'instinct, 111. — Parasitées par les *Celioxys*, VIII, 142.

Megachile apicalis Spinola.

Utilise les vieux nids de Chalcidodomes, II, 273; nidification; flore exploitée, IV, 124.

Mégachile argenté (*M. argentata* Fabr.).

Flore qu'il exploite, IV, 123.

Mégachile à ceintures blanches (*M. albocincta* Pérez).

Flore qu'il exploite, IV, 123. — Emplacement des nids; rapports avec le Lombric, 109; utilise les terriers de l'Haliete, VIII, 141.

Megachile imbecilla Gerstæcker.

Sa flore, IV, 127.

Mégachile à pieds de lièvre (*Megachile lagopoda* Lin.).

Flore qu'il exploite, IV, 123.

Mégachile soyeux (*M. sericans* Fonscol., *M. Dufourii* Lep.).

Feuilles avec lesquelles il façonne ses godets, III, 394; IV, 120. — Nombre de pièces employées pour la confection d'une cellule et pour la totalité de la ponte, IV, 120. — Exploitation des vieilles galeries d'Anthophores et des anciennes demeures du Capricorne, 120. — Parasité par le *Celioxys*, III, 394.

Meganeura Monyi Brong.

Libellule géante de la période houillère, VI, 208.

Mégathopes.

Bousiers des Pampas; analogie de leurs mœurs avec celles de nos Bousiers indigènes, VI, 75, 76.

Mélasome (*Olocrates abbreviatus* Oliv.).

Aptitude à la simulation de la mort, VII, 28.

Mélecte (*Melecta armata* Panz.).

Hyménoptère parasite des Anthophores, II, 284; III, 78. — Tyran de l'Anthophore, VIII, 2. — Description, III, 82.

Méloé.

Parasite des Anthophores, II, 300. — Système

de défense, 322. — Ponte, 325; nombre considérable des œufs, 326; époque de l'éclosion, 327. — Larve primaire, 322, 327. — Comment la larve éclore loin du terrier de l'Anthophore parvient à s'établir sur les fleurs des Composées, puis sur le corps de l'Hyménoptère, 328, 329. — Mais elle n'a pas de prédilection spéciale pour les Anthophores et s'attache indifféremment à tout insecte qui passe à sa portée, 336. — Elle s'attache même à tout objet inanimé qu'on lui présente; sens inconnu qui lui permet de reconnaître la nature du corps sur lequel elle vient de passer, 337. — Parallélisme dans les mœurs et l'évolution chez les Méloés et les Sitaris (voir Sitaris et Hypermétamorphose). — Seconde larve, II, 359. — Pseudochrysalide, 360; ressemblance avec celle des Sitaris, 361, 362. — La nymphe, 363.

Meloe cicatricosus Leach, II, 324.

Meloe proscarabæus L., II, 326.

Méloïdes (voir Cantharide, Cérocome, Méloé, Mylabre, Sitaris, Zonitis.)

Volière pour l'éducation, III, 282. — Amours, 283. — Prétendue loi admettant que tous se nourrissent du miel des Apiaries, 267. — Exceptions fournies par les Cérocomes, qui sont carnivores, et par quelques Méloïdes des États-Unis qui dévorent les œufs de Criquets, 268 et suiv.

Melolontha fullo (voir Hanneton des Pins).

Mémoire (voir Orientation).

Chez le Sphecx, I, 163; chez l'Ammophile, 242 et suiv.; chez les Bembex, 259, 303. — C'est surtout la mémoire des lieux qui, dans leurs expéditions, aident les Fourmis rousses à retrouver leur nid, II, 157. — Mémoire topographique du Pompile; expériences, 161, 162, 163.; chez les larves des Méloés, II, 335. — Persiste chez le Chalcidome malgré une incarcération prolongée, III, 105. — Fragilité chez le Mylabre, 288. — Comment se fixe chez l'Osmie la mémoire des lieux, 368. — Mémoire des lieux de la naissance chez divers Hyménoptères, IV, 6. — Mémoire topographique du Pélopie, 41. — Chez l'Homme surtout vivace pour le passé, VIII, 136.

Ménagerie (voir Volière).

Merodon spinipes F.

Proie du *Bombus terrestris*, I, 272.

Merveilles de la Science, plus belles que les légendes, V, 6.

Mésange penduline.

Son nid, chef-d'œuvre de construction, VIII, 291.

Métamorphose.

Ignorée de l'antiquité; idées des anciens sur les

larves, V, 83. — Caractérisée par la dissolution préalable de la substance de la larve, III, 155, précédée du rejet des déchets intestinaux, VIII, 368. — Utilisation du froid pour en ralentir l'évolution, X, 148.

Métaphysique.

Analogie avec la prose savantissime, X, 99.

Météorologie.

Variations de l'atmosphère pressenties par l'Insecte, I, 231; par les Géotrupes V, 189. — Instinct météorologique chez le Minotaure, X, 52, 53; chez la larve de la Cigale, V, 248. — Prévion du temps chez les Épeires, IX, 146. — Instinct de la météorologie chez la Processionnaire, VI, 385. — Chez divers animaux, 391; chez l'Homme, 392. — Météorologie rustique et météorologie savante, VI, 391. — Conditions météorologiques qui influent sur les aberrations génésiques et les instincts de cannibalisme, V, 331.

Méthode.

Méthode de substitution employée par Fabre pour observer les manœuvres des Prédateurs, III, 256; IV, 244.

Métiers.

Variété des métiers dans un même groupe; chez les Anthidies, IV, 170; chez les Osmies, 173; chez les Odyneres, 180. — Ne sont pas déterminés par la structure anatomique (voir Instinct).

Michelet.

Michelet et l'Araignée, IX, 1.

Microbes.

Élaboration de la vie par les microbes, V, 364. — Expurgés du sol par les Bousiers, 181. — Scepticisme de Fabre à l'égard de la théorie microbienne, X, 303.

Microgaster glomeratus.

Hyménoptère parasite de la Chenille du Chou, X, 415 et suiv.

Migrations.

Des Oiseaux, I, 231, 232; des Insectes, 235 (voir Ammophile hérissée, Coccinelle).

Milesia fulminans F.

Diptère présentant une fausse ressemblance avec la Guêpe, VIII, 361.

Miltogramme.

Diptère parasite des Bembex, I, 287.

Mimétisme.

Explication transformiste, III, 82; objections, 83; illusion au sujet du mimétisme en tant que faculté favorisant le parasitisme, 82; soi-disant exemple fourni par la Volucelle, VIII, 359.

Mineurs (voir Odyneres réniforme, Scolie, Tachyte anathème).

Minime à bande ou Bombyx du Chêne.

Raison de sa dénomination; le cocon, VII, 387 et suiv.; excessive rareté dans la région séri-gnanais, 389; et cependant il suffit de la présence d'une unique femelle pour attirer une multitude de mâles, 391; amours diurnes, 390; émanations extra-subtiles imprégnant les objets que la femelle a touchés, 394 et suiv. (voir Grand Paon).

Minime du Trèfle.

Cocon, VII, 401.

Minotaure typhée, *Minotaurus Typhæus* Lin. — *Scarabeus ovinus*, Scarabée des moutons.

Instruments de fouille, I, 4; X, 2. — Habitat; collecteur de crottins de moutons, 3; 63. — Terrier superficiel des jeunes à l'arrière-saison, 4. — Terrier du printemps en vue de l'établissement de la famille, 30; son extraordinaire profondeur, 12. — Prévion des saisons, 6, 52, 53. — Fondation du ménage, 7. — Constance et fidélité; expériences, 9. — Senteurs individuelles qui permettent au mâle de reconnaître sa femelle, 10. — Incompatibilité d'humeur chez les conjoints, 53. — La boulangère et son mitron, 14, 36, 37. — La saucisse alimentaire, 15. — Emplacement de l'œuf, 16. — Dispositif pour permettre d'étudier l'éclosion, 16, 17. — Instinct de la fermentation, 17. — Ce qui motive chez le Minotaure l'instinct des profonds sondages, 17, 18, 19. — Dispositifs pour suivre sous terre les actes du Minotaure, 22 et suiv., 46 et suiv.; rôle du mâle, 26, 34. — Instinct de l'hygiène, 50. — Longue abstinence, 30, 31. — Aliments énergétiques fournis par le soleil, 32. — L'œuf et la larve, 55 et suiv. — Durée de l'évolution totale, 57. — La morale chez les bêtes, 61 et suiv.

Misère.

Facteur de natalité, VI, 23.

Modeleurs (voir Scarabée).

Mœurs (voir Instinct).

Moineau.

L'Hirondelle et le Moineau, IV, 55. — Réveil-matin, 57. — Choix de ses habitations; son art primordial, 58. — Nid, 59.

Momification (voir Cadavres).

Monodontomerus cupreus.

Bizarrie de cette dénomination; description de l'insecte; parasite du Chalicodome et d'autres Hyménoptères; sa ponte, III, 189, 190, 192. — Pluralité des convives, 193. — La larve et son sucoir, 195; sa façon d'épuiser la proie sans la blesser et sans la tuer; étrange mode d'alimentation, 196. — Éclo-

sion, 197. — Précocité des amours; rareté des mâles; opinion de Brulle, 198.

Mononychus pseudo-acori F. (voir Charançon de l'Iris des marais.)

Montagnes.

Mal des montagnes, I, 221. — Bibliothèque géologique des montagnes, VII, 54.

Moquin-Tandon.

Naturaliste toulousain; ses relations avec Fabre, VI, 66; X, 342.

Morale (voir Famille, Progrès, Propriété).

Chez le Chalcodome, où il y a comme une entente entre voisines, III, 93. — La collaboration du ménage touche à la morale, VI, 31. — Haute moralité du Copris dans ses soins maternels, V, 156. — La morale du Minotaure, X, 61 et suiv.; les commandements de la bête, 72. — Morale dévoyée chez l'Osmie tricorne, III, 112, 113. — Lenteur du progrès moral, X, 229, 230.

Mort.

Mort naturelle chez les insectes; mécanisme, VIII, 337. — Moyens de provoquer la mort, I, 80. — Mort par nostalgie chez les Hyménoptères en captivité, IV, 245; chez les Hémiptères, VIII, 285. — Simulation de la mort; définition du phénomène, VII, 6; chez le Scarite géant, 9; chez les Onthophages, V, 173; chez le Criocère, VII, 212; chez les Épeires, IV, 281. — Étude générale de la question, VII, 15 et suiv. — Manière de provoquer le phénomène, 15; durée, 16; conditions d'interruption, 22, 24; conditions qui le prolongent, 24, 25; action de l'éther, 26; aptitudes variables selon les espèces et l'importance de la taille, 27. — Explication scientifique du phénomène, VII, 39 (voir Hypnose). — Théâtre de vie intense offert par les cadavres, VIII, 244-245; insectes qui les exploitent, 96, 293. — L'asticot alambic de la mort, 254 et suiv. — Sentiment inconnu de la bête, VII, 32 et 45. — Psychologie de l'enfant devant le problème de la mort, VII, 32.

Mots.

Magie des mots, IX, 184.

Motteux (Le).

Époque de l'apparition de cet oiseau en Provence. Grand consommateur d'insectes, I, 232. — Inventaire de son gésier, 232; VI, 271. — Raison de sa dénomination; pourquoi il est appelé aussi Saxicole ou Cul-Blanc, X, 315.

Mouche bleue de la viande (*Calliphora vomitoria* Lin.) (voir Asticot).

Insecte domestique, VIII, 260. — Ce que dit Linné de ses facultés prolifiques, VIII, 275.

— La pariaade, X, 256. — Intermittences de la ponte; en quels points de prédilection elle a lieu sur le cadavre des oiseaux, 257 et suiv. — L'insecte ne pond pas ou pond difficilement sur l'épiderme, 260, 280. — Une mince couche de sable suffit à préserver les cadavres de la ponte de la mouche, 270, 272. — Pond difficilement sur un treillis à distance des viandes, 270; si celles-ci sont enfermées dans une boîte opaque, la mère ne pond que si elle a reconnu l'existence d'une fissure, 264, 265. — La ponte est suivie de la mort de l'insecte. Nombre des œufs d'une seule ponte, 260 et 285. — Éclosion deux jours après la ponte, 258. — Les germes résistent à de très basses températures, 284. — La larve (voir Asticot). Son enfouissement, 284. — Pourquoi elle émigre dans le sol, 287. La pupe. — Apparition de l'insecte parfait; de quelle profondeur il est capable d'émerger, 290, 291.

Mouche domestique (*Musca domestica* Linné).

Son incapacité à parer à l'accidentel; expérience vulgaire du piège à mouches, VIII, 329. — Proie du *Bembex oculata*, I, 272.

Mouche grise de la viande (*Sarcophaga carnaria* Lin.) (voir Asticot, Sarcophages).

Ovoviviparité, X, 267. — De quelle hauteur et à quelle distance des viandes préservées par une toile métallique, l'insecte laisse tomber sa ponte, 267, 268, 269. — Une mince couche de sable suffit à en préserver les cadavres, 271, 272.

Mouton.

Fournit au Copris et au Minotaure la nourriture de leurs larves, V, 112; X, 3.

Mouvement.

Aliments énergétiques, source du mouvement IX, 30 (voir Aliments énergétiques).

Mulot.

Son gîte, III, 360; IV, 67.

Mulsant.

Entomologiste lyonnais, V, 198; auteur de l'Histoire naturelle des Coléoptères de France, 71. — Erreur qu'il répète à propos d'un détail de l'anatomie du Scarabée sacré, 80; ce qu'il dit du Géotrupe stercoraire, 198.

Musaraigne.

Hôte des guépiers, VIII, 353.

Muscides (voir Lucilies, Mouche bleue, Mouche grise, Sarcophages).

Leur original mode d'éclosion, VIII, 271.

Musculaire (Force).

Chez l'Ammophile qui traîne une proie pesant plus de quinze fois son poids, I, 247. — Extraor-

dinaire continuité d'efforts chez le Bembex, 259.

Musique (voir Chant, Émotions).

Musique préhistorique et musique primitive, VI, 189. — L'hymne d'Apollon, 192. — Chant du Rossignol, 194. — L'insecte inventeur de l'archet, 195. — Les plus vieux couplets des archives musicales, 193. — Immutabilité du chant et des sons chez les insectes depuis les temps géologiques, 196 à 208.

Mutations brusques.

Innovations spontanées dans l'industrie de l'Osmie en rapport avec la variété des logis qu'elle adopte, IV, 83; dans le choix des matériaux chez les Mégachiles, 126, 127; chez l'Anthidie, 147 et suiv.; dans le choix du logis chez l'Odynerie nidulateur, 186. — Variations de métiers dans un même groupe; chez les Anthidies, 170; chez les Osmies, 173; chez les Odyneres, 180. — Apparition spontanée d'encornements accessoires et transitoires chez la nymphe des Onthophages, V, 171; X, 141, 143. — Éclosion brusque de l'esprit d'observation chez Fabre, VI, 43.

Mutille.

Hyménoptère parasite, fléau des jeunes larves, III, 77.

Mygale.

Terrier, IX, 199. — Habitat en Provence, 200. — Sa demeure comparée à celle de l'Araignée Clotho, 224.

Myiodite (*Myiodites subdipterus* Bosc).

Coléoptère, aux apparences de Mouche, dont la larve dévore celle de l'Halicte et offre probablement un exemple de dimorphisme, III, 234, 236, 155; X, 217. — Atrophie des élytres, 217.

Mylabre à quatre points.

Son éducation, III, 282; amours; ponte, 287, 283.

Mylabre à douze points.

Éducation, III, 282; habitat; caractères de la nymphe, 279; ponte, 287, 289. — La larve primaire, 289; son odyssée, 292.

Myriapodes (voir Scolopendre).

Mythologie.

Contribution de la mythologie aux dénominations entomologiques, X, 2.

N

Nains (voir Nanisme).

Les nains, X, 199 et suiv.

Nanisme.

Étiologie. Expériences; comment se forment les nains, X, 199 et suiv.; chez les plantes,

208. — Intransmissible, 208. — En rapport avec la disette des vivres chez les larves, du *Monodontomerus*, III, 195; chez l'Osmie dont les larves ont reçu une nourriture insuffisante, 345; chez le Dioxys réduit par mégarde à la portion congrue, 350; chez le Leucospis, quand la larve de Chalicodome qu'il consomme, est de faible taille, 350; chez l'Anthrax sinué, dont le développement diffère, suivant qu'il est issu des cocons de l'Osmie tricorne ou de ceux plus petits de l'Osmie bleue, 351; chez le Zonitis brûlé quand il devient le parasite du plus petit des Anthidies, 351; chez la Sapyge ponctuée quand elle devient l'hôte de l'Osmie minime, 350. — L'importance des vivres décide à la fois de la grosseur de la pseudochrysalide et de celle de l'insecte parfait, 273, 280, 281.

Natalité.

Favorisée par la vie à deux et par l'abondance des vivres, VI, 20, 21, 22, 23. — Le progrès favorise l'abaissement de la natalité, 23.

Nature.

Insoluble énigme, III, 333. — Son interprétation, seul intérêt de ce monde, V, 37. — Sollicitude infinie à l'égard des germes; indifférence absolue pour les nouveau-nés, VIII, 92. — Enchaînement fatal qui préside aux rapports des êtres dans la nature, I, 286, 295.

Nébulieuses (voir Vie).

Nécrophores.

Description, VI, 121. — L'enterrement, 129. — Mécanisme de l'enfouissement; expériences, VI, 140 et suiv. — Anecdote rapportée par Gleditsch tendant à attribuer aux Nécrophores le raisonnement dans leurs opérations d'enfouissement, 122, 123. — Critique expérimentale de ce fait, 150, 151. — Comment se comporte l'insecte en présence d'un terrain trop dur pour être creusé par lui, 139, 143. — L'entraide, 129; où l'on voit qu'il n'est pas fait appel au renfort d'autres compagnons, 139 à 143. — Comment s'y prend l'insecte pour rompre les lanières de Chiendent qui s'opposent à l'ensevelissement, 146, 147; quand la pièce de venaison est suspendue au-dessus du sol, 149; quand elle est fixée au sommet d'un bâton planté en terre verticalement, 150; quand le bâton est implanté obliquement, 151; quand la pièce suspendue ne touche pas le sol, 151, 153; quand l'insecte ne peut couper le lien qui la suspend, 154. — Rôle prépondérant des mâles, 143. — Instinct de la paternité, 131. — La larve, 133, 136. — Parasites, 136. — Cannibalisme, 134. — Aberrations, 135. — Cycle évolutif, 136, 137. — La nymphe, ses mouvements gyrotaires, 136.

Nécrophore vestigator (*Necrophorus vestigator* Hersch.).

Espèce qui fait l'objet exclusif des observations de l'auteur, VI, 124. — Exploiteur des cadavres VIII, 284.

Necrophorus vespillo Lín.

Anecdote rapportée par Clairville, d'après Lacordaire, qui s'en empare pour admettre chez les insectes l'intervention du raisonnement, VI, 122, 123.

Necydalis major L.

Coléoptère, hôte du Saule et du Peuplier; atrophie des élytres, X, 216.

Nerveux (Système).

Études sur les fonctions du système nerveux que les proies paralysées par les Prédateurs sont susceptibles de suggérer à la physiologie, I, 185.

Névroptères (voir Fourmilion, Hémérobre, Phrygane).

Newport.

Illustre naturaliste anglais qui démontra que le Pou des Abeilles de Linné ou Triungulin des Andrénes de L. Dufour n'est autre que la larve primaire des Méloés, II, 300; 324.

Newton (voir Binôme).

Nid.

Définition; variétés infinies, X, 125. — Comparaison de certains nids d'insectes avec les capsules végétales, IX, 45, 50.

Noctua segetum Schiff. (voir Noctuelle des moissons).

Noctuelle des moissons.

Papillon du Ver gris (voir Ver gris), II, 37.

Noix vomique.

Exploitées par certaines larves d'insectes, X, 188.

Nombre.

Universalité et magnificence du nombre, IX, 140. — Révolution du calcul par l'invention du zéro, X, 156.

Nostalgie.

Cause de mort chez les insectes en captivité, VIII, 285; IV, 245. — Facteur d'insuccès dans les expériences sur les insectes, IV, 284.

Nourriture.

Problèmes posés par le régime, III, 333 (voir Larves, Ration, Régime).

Numismatique.

Archives vivantes de l'Humanité, VII, 48:

Nymphes.

Mouvement gyrateurs, VI, 136. -- Maladies cryptogamiques, VII, 139. — Utilisation du froid pour ralentir leur évolution vers l'insecte parfait, X, 148.

Nymphose.

Signes prémonitoires, X, 84, 85.

O

Objections.

Aux observations de Fabre sur les Prédateurs et réponses qui leur sont faites, IV, 287.

Observation.

Difficultés de l'observation en pleine campagne et misères qui attendent ceux qui s'y livrent, I, 153. — L'occasion d'observer en pleine nature peut se faire attendre pendant de nombreuses années, 182. — Longue durée que l'observation peut parfois nécessiter, II, 28. — Exemples d'observations incomplètes ou mal interprétées, I, 14, 15, 16, 143; VIII, 88 et suiv. — Exemple de critique d'une observation, I, 143. — L'observation, sans le secours de l'expérimentation, peut nous en imposer sur la réelle signification des actes de l'Insecte; seule, elle est souvent un leurre, IV, 37. — Utilité de compléter les observations en volière par les observations en pleine nature, V, 11. — Les voyages sont impropres à l'observation patiente, VI, 72. — Les sciences d'observation se font avec des riens patiemment amassés, IX, 81.

Odontalgie.

Utilisation du nid de la Mante par le paysan provençal contre le mal de dents, V, 350.

Odorat.

Siège chez l'insecte, II, 31. — L'odorat chez les bêtes, VII, 403 et suiv.; chez le chien chercheur de truffes, 405; émanations lointaines qui guident le Chien vers les femelles, X, 10; chez le Scarabée sacré, V, 25. — Puissance de l'odorat chez les Bousiers, I, 5; senteurs individuelles qui permettent au Minotaure de reconnaître sa femelle, X, 10. — Extrême subtilité déjouant tous les obstacles, insaisissable pour notre olfaction, VII, 374 et 396, 397, 398, 399, 400. — Hypothèse d'émanations obscures, comparables aux rayons X de la lumière et seulement perceptibles par un sens olfactif différent du nôtre, VII, 407. — Griserie que le sens de l'odorat provoque chez les insectes amis de la pourriture, 417, 418.

Odynères.

Hyménoptères vénéateurs; disparité des mœurs; variations des industries, IV, 179. — Réaumur, leur célèbre historien, II, 98. — Description, II, 82; vol silencieux, 85. — Attitude pendant le sommeil, V, 378. — Architecture caractéristique de leur industrie, II, 84, 86. — La soute aux vivres et la salle à manger, 99. —

Exemple de l'économie de la force, 90. — Nombre et nature des proies, 91; elles sont incomplètement paralysées, 81, 93; conséquences; comment et pourquoi l'œuf est suspendu au plafond du nid, 93; cordon d'attache auquel est suspendu la larve, 96. — Pourquoi la ponte précède le dépôt des vivres; logique qui préside à leur entassement méthodique, 97, 98; à leur consommation, 101; au choix du gibier; divine précision de l'instinct, 102, 103.

Odynère alpestre (*Odynerus alpestris* Sauss.).

Résinier; nidifie dans les coquilles d'escargots, IV, 173, 180; voisinage avec l'*Anthidium bellicosum*, 181. — Sens de l'esthétique, 182; rareté; lacunes de son histoire, 183.

Odynère nidulateur (*Odynerus nidulator* Sauss.).

Sens de l'esthétique, IV, 182. — Utilise les vieilles galeries des Anthophores, 184. — A pour gibier la larve de la Chrysomèle du Peuplier, 185 à 190. — Inventeur de la couverture en torchis, 190. — Paralyseur, 102; comment il paralyse sa victime en vue de fonder une famille, 204; comment il traite sa proie quand il s'agit de se régaler de son humeur rectale, 205. — L'œuf pendulaire, 198; par lequel des deux pôles, l'insecte vient au jour, 199.

Odynère de Réaumur (*O. Reaumurii* L. Duf.).

Espèce étudiée par Léon Dufour, II, 86.

Odynère réniforme (*Odynerus reniformis* Gmel.).

Espèce observée par Fabre, II, 86; IV, 31, 180.

Odynerus rubicola L. Duf.

Espèce étudiée par Léon Dufour, II, 247.

Odynerus spinipes Linn.

Espèce dont parle Réaumur, II, 86; description, 87.

Œcanthe pellucide (voir Grillon d'Italie).

Œuf (voir Ponte).

Œuf de l'Oiseau; simplicité et élégance des formes; grâce et variété de la coloration, VIII, 71, 72. — Œuf de l'Insecte; formes, coloration, ornementation, 73, 74. — Nombre en rapport direct avec les chances de destruction et en rapport inverse avec l'industrie déployée par l'Insecte, II, 289, 290; en rapport avec le grand nombre d'affamés qui s'en nourrissent, V, 365. — Par lequel des deux pôles, le céphalique ou l'anal, l'insecte vient au jour, IV, 199. — Résistance aux basses températures et aux autres agents physiques, V, 221; VIII, 364. — Nécessité probable de la fécondation

répétée pour chaque œuf chez certains insectes, VII, 155, 156, 162. — Oxygénation de la matière vivante dans l'œuf de l'Oiseau, V, 137. — Nécessité de l'aération et comment l'Insecte sait y pourvoir, 199 et suiv. — Dispositif permettant l'accès de l'air nécessaire au germe dans les ovoïdes des Bousiers, VI, 18, 75, 78, 88. — Nutrition et croissance de l'œuf chez le Copris, V, 137; chez le Scarabée, VIII, 256; croissance sans apport de matériaux et sans augmentation de poids, par simple distension et espacement des molécules, X, 133, 134, 135. — Œuf porté à l'extrémité d'un fil suspenseur, chez l'Héméroble, VII, 270; VIII, 236; chez la Clythre et chez les Eumènes, VII, 270 (voir Eumènes); chez l'Odynère nidulateur (voir O. nidulateur). — Œuf à opercule, voir Pentatome, Réduve; œuf à explosion, voir Réduve.

Oiseaux.

Nature de leur coloris, VI, 117. — Attitude pendant le repos nocturne, V, 377. — Sens de l'esthétique, II, 69. — Instinct botanique, IV, 104; 145. — Instinct de la paternité, VI, 1. — Beauté morale de la vie à deux, V, 208. — Le Géotrupe, en fondant la vie en ménage est le rival de l'Oiseau, 209. — Leur nid inférieur à celui de certaines Aranéides, VIII, 394. — Beautés géométriques de l'œuf; variété de la coloration, VIII, 71, 72. — Analogie du durillon que se met au bec l'oiseau naissant pour rompre sa coquille, avec l'outil à trépan dont se coiffe la Punaise des bois pour sortir de son œuf, VIII, 394.

Olfaction (voir Odorat).

Onesia viarum Rob.-Desv.

Proie du *Bembex oculata*, I, 270, 271.

Oniticelle à pieds jaunes (*Oniticellus flavipes* F.).

Éducation en volière, V, 164. — Nidification, 165. — L'humidité est nécessaire à la larve, 166. — Sa forme caricaturale, 168. — Les cornes transitoires de la nymphe, X, 143.

Onitis.

Mœurs souterraines et pacifiques, V, 22. — Processus de la coloration lors de l'éclosion, VI, 114.

Onitis Bison.

Description et habitat, VI, 25, 26. — Instinct paternel, 26. — Exploite les excréments du Mouton, 26. — Le multiple saucisson et l'œuf, 27. — Le couple au travail dans le terrier, 27. — La larve, 29. — Cycle évolutif de l'insecte, 30.

Onitis Olivieri Ill.

Rareté des environs de Montpellier, VI, 82. — Industrie, 83.

Onthophages.

Mœurs souterraines et pacifiques, V, 22. — Préposés à l'hygiène générale; rôle dans l'assainissement de la terre, V, 159. — Le puits et les vivres, 163. — Ignorent les liens du ménage, X, 124. — Grossièreté de leur nid, 127, 128. — Purée alimentaire élaborée dans leur estomac pour l'alimentation des larves, 130 et suiv.; comment celles-ci utilisent leurs produits stercoraux, 139. — La nymphe; corne insolite, transitoire, dont elle est affublée, 171, 175, 141 et suiv. — Processus de la coloration lors de l'éclosion, VI, 114. — Coexistence de deux générations, V, 175. — Présence simultanée de familles nées à un an d'intervalle; précocité d'apparition au printemps, 176. — Parasites et commensaux du Scarabée sacré, V, 50, 68.

Onthophage fourchu (*O. furcatus* F.).

Instruments de fouille; raison de sa dénomination, I, 4. — Description; le plus petit des Onthophages, V, 161. — Nid, 163.

Onthophage de Schreber (*O. Schreberi* L.).

Description, V, 63, 161.

Onthophage taureau (*O. taurus* Lin.).

Chef de file des Onthophages, X, 121. — Raison de cette dénomination, I, 4. — Costume, V, 161; son armure céphalique, I, 4; V, 171. — Son ouvrage, 163. — Déjections qu'il utilise, X, 122. — Élevage, 122, 123. — La larve et sa bosse caricaturale, 138. — Comment elle utilise ses produits stercoraux; construction de la cabine à écailles pour la nymphe, 139, 140. — Armure nymphale, accessoire et éphémère; explication par un essai de mutation brusque, 141 et suiv.

Onthophagus cænobita Herbst.

Description, V, 161.

Onthophagus lemuri F.

Costume, V, 160. — Cornes nymphales transitoires, X, 143.

Onthophagus nuchicornis L.

Description, V, 160, 171.

Onthophagus ovatus Lin. VI, 84.

Exploite les cadavres, VI, 84.

Onthophagus vacca Lin.

Description, V, 161. — Corne transitoire du corselet, chez la nymphe, X, 146.

Oothèque.

Nid de la Mante, V, 335 (voir Mante).

Optique (voir Vision.)

Ordre.

Condition du beau universel, VI, 328. — Conditionné par la liberté, VIII, 312.

Organes rudimentaires.

Moignons alaires du Grillon; raison d'être des organes rudimentaires, VI, 241.

Orgyie (*Orgyia antiqua* L.).

Innocuité du contact de sa chenille, VI, 414.

Orientation (Sens de l').

Faculté spéciale de nature inconnue, I, 303, 358.

— Comment Fabre, sur le mont Ventoux, orienta ses compagnons dans la tempête, 217 et suiv. — Sens de l'orientation chez l'Ammophile, 243, 244; chez le Bembex, 259; expériences montrant que le Bembex retrouve son nid malgré la modification des lieux, l'influence d'effluves odorantes, l'amputation des antennes, I, 308. — Expériences sur le *Cerceris tuberculé*, 304. — Expériences de Du Hamel sur le Chalicodome, 347. — Technique à suivre pour les expériences de Fabre, 348, 349, 354. — Expériences suggérées par Darwin sur les Chalicodomes, II, 106, 107. — Faculté expliquée, selon lui, par une sensibilité probablement magnétique, 143. — Chez les Osmies, 147. — Chez le Spheg languedocien, I, 163. — Chez l'Haliete, VIII, 125. — Manque chez les Fourmis, II, 159. — Rôle négatif des antennes, 145. — Sens de l'orientation chez les chats, 108.

Oronge (*Agaricus Cæsareus*, *Amanita Cæsarea* Scop.).

Respectée des insectes; exploitée seulement par un cryptogame, le *Mycogone rosea*, 332, 333.

Orthoptères.

Premiers nés du monde entomologique, V, 333.

Voir : Acridiens, Analote, Blatte, Courtillère, Dectique, Empuse, Éphippigère, Grillon, Mante, Écanthe, *Pachytylus*, *Pezotettix*, Sauterelle, Truxale.

Orycte nasicorné.

Sa larve est la proie de la Scolie des jardins, III, 15. — Hôte de l'Olivier dans le même âge, IX, 289. — Immunité de la larve à la piqure du Scorpion, 302. — Duel avec le Carabe doré; le défaut de la cuirasse, VII, 4.

Osmies.

Hôtes précoces de l'Amandier, III, 355 et suiv. — Précocité d'apparition des mâles, 418; II, 307. — Sens de l'orientation, II, 147. — Utilisent les vieux nids de Chalicodomes, 170, III, 357; les habitations de l'Anthophore, 280. — Cornes ou tubercules armant la tête chez toutes les Osmies pétrisseuses de boue, 361. — Durée totale de leur vie active, 388. — Sentiment de la propriété, III, 111. — Les noces de l'Osmie, 367. — Ruche artificielle pour l'observation de la ponte de l'Osmie,

393 (voir *O. tridentée*, *O. tricornis*). — Totalité de la ponte, **388**, **396**. — Exploitation des nids par la Mégachile, IV, 124. — Défécation chez les larves, 141, 142.

Osmie andrénoïde (*O. andrenoides* Latr.). Nidifie dans l'Hélice chagrinée, III, **362**.

Osmie bleue (*O. cyanea* Kirby).

S'établit dans les vieux nids du Chalicodome des galets et dans les galeries des Collètes, III, **362**. — Parasitée par un Anthrax, 351.

Osmie cornue.

Nidifie dans les tiges de roseaux et dans les vieilles cellules d'Anthophore, III, **360**. — Cloisonne son nid avec de la boue, **358**. — La ponte commence par des œufs femelles pour finir par des œufs mâles, **397**. — Taille comparée des deux sexes, **399**.

Osmia cyanoxantha Pérez.

Lieux où elle nidifie, III, 348, **361**. — Parasitée par le Dioxys, 349.

Osmie dorée (*O. aurulenta* Latr.).

Nidifie dans les coquilles d'escargots, III, **362**.

Osmie de Latreille (*O. Latreillii* Spin.).

Lieux où elle nidifie, III, **357**, **358**, **361**. — La ponte commence par des œufs femelles pour finir par des œufs mâles, **397**. — Parasitée par les Méloïdes, II, **365**.

Osmie minime (*O. parvula* Duf.).

Habitant de la Ronce, III, **363**. — Rareté. — La ponte débute par des œufs femelles pour finir par des œufs mâles, **390**. — Parasitée par la Sapyge ponctuée, 350.

Osmie de Morawitz (*O. Morawitzi* Pérez).

S'établit dans les nids du Chalicodome des galets, III, **363**.

Osmie rousse (*O. rufo-hirta* Latr.).

Nidifie dans les coquilles d'escargots, III, **362**.

Osmie tricornis (*O. tricornis*).

Espèce choisie par Fabre pour observer expérimentalement les mœurs des Osmies, III, **364**. — Dispositif des expériences, **365**. — Variété des lieux où elle s'installe, IV, 80. — Le choix de ses habitations témoigne de son discernement, 82. — Nids d'autres Hyménoptères qu'elle exploite, III, **357**; II, 280. — Nidifie dans les tiges creuses des Roseaux disposées horizontalement, III, **359**; dans les vieilles coquilles d'escargots, **359**. — Signes auxquels on reconnaît qu'une coquille d'escargot contient une ponte d'Osmie, IV, 155. — Travail de la nidification, III, **370**, **375**. — Les grandes loges sont destinées aux femelles et les petites aux mâles, **376**. — Comment sont réglés les premiers repas du nouveau-né, **379**, **380**. — A quels signes, dès l'état de nymphe, se distinguent les deux sexes, **397**. — Leur volume

comparé, **398**. — Répartition des sexes. La ponte en série débute par des œufs femelles pour finir par des œufs mâles, **397**, **413**. — Le sexe de l'œuf est à la disposition de la mère, **409**. — Si les circonstances l'imposent, l'Osmie est apte à intervertir la succession des sexes; expériences, **441**, **445** et suiv. — Le sexe femelle peut permuter pour le sexe mâle jusqu'à disparaître, **448**. — Ses parasites, II, 281, 354, 365; III, **378**.

Osmie tridentée (*Osmia tridentata* Dufour et Per.).

Habitant de la Ronce, II, 242; III, **384**; de l'Hièble, **363**. — Grosseur comparée des deux sexes, **406**. — Cloisonne son nid avec une pâte verte mélangée de râpure de moelle, **363**. — Les mâles éclosent avant les femelles, mais, dans les conditions expérimentales réalisées, l'ordre d'éclosion est indépendant de celui de la ponte, II, 250. — Comment, dans ces conditions, l'insecte réussit à se frayer un passage, 254. — Dans le canal de la Ronce, la sortie s'accomplit, dans l'ordre de primogéniture, 256; si un obstacle invincible s'oppose à la sortie, l'Osmie tente de s'échapper par un orifice latéral, 258. — L'Osmie distingue un cocon vivant d'un cocon mort de son espèce, 261. — Elle sait reconnaître un cocon étranger à sa race, 263. — C'est la pesanteur qui guide l'insecte vers l'orifice de sortie, **265**. — Aucun ordre chronologique ne préside à la répartition des sexes; mais la série complète a tendance à débiter par des femelles et à finir par des mâles, III, **389**. — Parasitée par les Méloïdes, II, **364**.

Osmie usée (*O. detrita* Pérez).

Habitant de la Ronce, III, **363**; très commune, **390**. — La ponte débute par des œufs femelles pour se terminer par des œufs mâles, **390**.

Osmie variée (*O. versicolor* Latr.).

S'établit dans l'Hélice némorale, III, **362**.

Osmie viridane (*O. viridana* Morawitz).

Nidifie dans l'escalier à vis du Bulime radie, III, **362**.

Otiiorhynchus maleficus.

Proie du *Cerceris arenaria*, I, 68.

Otiiorhynchus raucus F.

Proie du *Cerceris aurita*, I, 68.

Outil (voir Anatomie).

Ovaire

Aberrations dues à l'action des ovaires, V, 328, 329.

Ovoïde (voir Œuf).

Oxyporus rufus Lin.

Staphylin qui fréquente l'Agaric du peuplier, X, 324.

P

Pachytylus nigrofasciatus de Geer.

Ponte, VI, 287, 288, 293.

Palares.

Ne capturent que des Hyménoptères, III, 299.

Pampas (Bousiers des) (voir Bousiers).

Pandiculations (voir Convulsions).

Papetiers (Insectes) (voir Guêpe).

Papillons nocturnes.

Leurs chenilles, gibier des Ammophiles, I, 247.

Paralyseurs (Insectes) (voir Prédateurs).

Science des paralyseurs rivalisant avec celle des tueurs, II, 214. — Spécificité de leurs proies, IX, 157. — Paralyseurs incomplets; conséquences qui découlent, quant à l'emplacement de l'œuf et aux mœurs de la larve, chez les Eamènes, II, 76; chez les Odyneres, 81-93.

Paralysie.

Reproduction expérimentale des phénomènes paralytiques observés chez les proies des Prédateurs, I, 88; IV, 303. — Ressemblance complète entre les paralysies expérimentales et celles produites par les Prédateurs, 89. — Les manœuvres employées pour produire la paralysie sont déterminées par la structure du système nerveux des proies, 84; IV, 289. — L'effet du dard ne se fait sentir que dans les points atteints, IV, 208; ce sont toujours chez toutes les victimes les mêmes points qui sont piqués et qui sont situés au voisinage immédiat du système nerveux, 289; conséquences d'une déviation même très légère du coup de stylet, 292. — La diffusion du venin injecté à distance des ganglions ne détermine pas la paralysie immédiate, 296; le venin inoculé n'a qu'un champ d'influence très limité, 297. — La conservation des victimes n'est pas due à un liquide antiseptique, 289. — Expériences démontrant que c'est bien par leur action sur les centres nerveux qu'agit le venin des Prédateurs; expériences comparatives avec le venin des Apiaires inoculé en différents points du corps des insectes, 307 et suiv. — La survie est due à l' inanition et à un ralentissement de toutes les fonctions, I, 186. — Durée de conservation des proies paralysées, II, 221; la survivance peut aller jusqu'à neuf mois, IV, 302. — Préparatifs de nymphose chez certaines larves paralysées, 299. — Horizons physiologiques que peut ouvrir la découverte de ces phénomènes, I, 185. — Analogie avec la section du bulbe chez les animaux supérieurs, II, 47. — Mâchonnement des ganglions cervicaux,

manœuvre complémentaire des coups d'aiguillon, I, 177, 178; II, 27.

Parasitisme.

Définition, III, 90. — Chez les Hyménoptères fouisseurs, I, 285; les Anthophores, II, 279. — Chaque espèce a son parasite spécial, VIII, 241. — Théorie darwinienne du parasitisme basée sur la paresse, III, 96, 98. — Vie pénible des parasites, 98, 348. — Art qu'ils déploient pour établir leur famille aux dépens d'autrui, 75. — Nul insecte n'est parasite de sa propre espèce, 93. — Inutilité du mimétisme en tant que faculté favorisant le parasitisme, 82. — Les inégalités de grosseur chez les individus parasites du même sexe et de la même espèce sont l'indice d'une existence précaire, 281. — Imbécile indifférence des victimes vis-à-vis de leurs destructeurs, 78, 86, 124; VIII, 123. — Utilisation du parasitisme en agriculture pour lutter contre les insectes nuisibles, VII, 221.

Paresse.

In vraisemblance des explications théoriques du parasitisme fondées sur la paresse, III, 97.

Parmélie des murailles (voir Lichen).

Parnassius Apollo Lin.

Splendide Papillon hôte du Ventoux, I, 223.

Parnope carné.

Parasite du Bembex rostré, III, 78.

Passerini.

Observateur italien, III, 15.

Paternité (voir Famille).

Indifférence paternelle, loi générale dans le monde de l'Insecte, VI, 31. — Instinct de la paternité, VI, 1 et suiv.; inexistant chez l'Hyménoptère, VI, 3; privilège du Bousier, 3 chez le Copris lunaire, 15, 16, 17, 20; chez les Nécropores, 132, 143; chez le Crapaud sonneur, 215.

Parthénogénèse.

Un des problèmes les plus obscurs de la vie, VIII, 153 et suiv.; chez les Végétaux, 218; chez les Halictes (voir Halictes, Dorthésie, Monodontomerus, Pucerons).

Pasteur.

Entrevue avec Fabre, IX, 348.

Patte étendue.

Nom vulgaire de l'Orgyie, VI, 414.

Paysan.

Médiocre observateur, III, 299; IV, 105; X, 155; son intérêt pour les plantes, X, 170; indifférence, ignorance et mépris pour les insectes, IV, 4; VII, 160; X, 170. — Insoucieux d'hygiène, V, 182. — Prompt aux analogies, 309. — Le salut du pays par le paysan et le retour à la terre, VI, 25.

Peau.

Absorption par la peau chez l'asticot, VIII, 256.

Pélopée.

Origine de sa dénomination, IV, 19. — Insecte peu connu; frivolité; habitat; mœurs domestiques, 1 et suiv. — Probabilité de son origine africaine, 69. — Fréquence en Malaisie, 70. — Température élevée dont s'accommodent ses larves, 9. — Ramasseur de boue; en quoi ses constructions diffèrent de celles du Chalécodome, 13, 14. — Nidification originelle; en quels lieux il maçonne en dehors de nos habitations, 68. — Merveilleuse prévision dont il témoigne dans l'établissement de ses nids, 15; leur architecture, 16, 17, 21; instinct géométrique, VIII, 305. — Conditions que les Araignées, dont il nourrit ses larves doivent réaliser, IV, 23, 24, 27; nombre de pièces fournies, 26; méthode d'attaque; se classe parmi les tueurs; les proies sont tuées et consommées au fur et à mesure des besoins, 27, 29; la première pièce mise en cave reçoit l'œuf, 30. — L'œuf et la larve, 32. — Le cocon, 32, 68. — Éclosion et cycle évolutif, 33. — Frappants exemples de cécité intellectuelle dans l'accomplissement de sa besogne maternelle, IV, 38, 40; précision et obsession aveugle de la mémoire topographique, 41; où le Pélopée fait preuve de discernement, 74.

Pezotettix pedestris.

Acridien, hôte du sommet du Ventoux; atrophie de l'appareil du vol, X, 215.

Piqure anatomique

Comment l'auteur en explique les effets, X, 306.

Pemphigus (*P. cornicularius* Pass.); *P. folicularius* Pass.; *P. pallidus* Derb.; *P. semi-lunaris* Pass.; *P. utricularius* Pass.). VIII (184, 185, 186 (voir Puceron).

Pentatoma griseum F. (Punaise grise).

Ses mœurs racontées par de Geer, VIII, 86.

Pentatoma nigricorne F.

Ponte, VIII, 78, 79.

Pentatome des baies (*Pentatoma baccharum* F.).

Ponte, VIII, 80.

Pentatome costumé de vert pâle (*P. prasinum* Lin.), VIII, 79.

Pentatome orné (*Pentatoma ornatum* Lin.). Ponte, VIII, 80.

Pentatomes.

Élevage, VIII, 77. — Ponte; ingénieux dispositif de l'œuf, 74 et suiv. — Appareil dont se coiffe le jeune pour desceller le couvercle de l'œuf, 76 à 84; mécanisme de l'éclosion,

spectacle qui dépasse en ingéniosité et en beauté celui de l'œuf de l'Oiseau, 82 et suiv.; l'insecte après l'éclosion, 76. — Racontars et compilations, 88 et suiv. — Indifférence pour la nité, 89.

Pentodon punctatus Vill.

Scarabée ravageur des Laitues, III, 14.

Pepsine (voir Estomac).

Pepsine de l'asticot (voir Asticot).

Pérez (J.).

Savant entomologiste bordelais; s'étonne des raretés rencontrées dans l'Harmas, II, 8. — Aide et conseille Fabre dans la détermination des espèces, 110, 240; III, 241, 242. — Auteur d'un livre sur les Apiaires; passage où il explique, par la différente conformation des mandibules, les variations d'industries chez les Anthidies, IV, 170.

Perplexité (voir Émotions).**Pesouious** (lou).

Dénomination provençale du Térébinthe.

Petelin (lou).

Synonyme provençal du précédent.

Petit Paon (*Attacus pavonia minor* Lin.).

Cocon, VII, 382. — La femelle, 383; direction suivie par les mâles, 384; ballet amoureux; noces diurnes, 385.

Peuplier (Ravageurs du) (voir Saperde, Sirex).**Phalangiste.**

Nom donné par les anciens auteurs au Minotaure typhée, VII, 411.

Phalanstère.

Exemple fourni par la Processionnaire, VI, 349 et suiv.

Phanæus festivus.

Bousier de Cayenne, VI, 95.

Phanée Milton. Bousier des Pampas.

Description et mœurs, VI, 82, 83. — Exploiteur des cadavres, 84. — Entoure sa calebasse de charcuterie d'une paroi d'argile, 88. — Dispositif qui permet l'aération du germe, 88; VII, 208. — Sens de l'esthétique, VI, 87.

Phanée splendide (*Phanæus splendidulus* Fab.).

Bousier des Pampas dont l'art ressemble à celui du Copris, V, 136; VI, 74. — Splendeur de sa coloration, VI, 101. — Comment elle apparaît lors de l'éclosion, 114.

Phaneroptera falcata Scop.

Locustien ravageur des Pétunias. Accepté comme nourriture par les larves du Bembex au lieu et place de Diptères, III, 315. — Spermatophore, VI, 227, 228.

Pharmacopée entomologique.

Le nid de la Mante, 349.

Philanthe apivore (*Philantus apivorus* Latr.).

Disparité du mâle et de la femelle, III, 339. — Creuse de préférence ses terriers dans les lieux où il est né, I, 160; inventaire de leur contenu, III, 336. — Une des plaies de l'apiculture; chasse l'Abeille domestique, I, 194; III, 335; Comment s'accomplit le meurtre de l'Abeille; manœuvres auxquelles il se livre sur sa proie, I, 194; IV, 214, 221; pourquoi l'insecte s'obstine à curer le jabot de sa victime, 226; le miel, poison pour les larves carnivores, 320 et suiv. — Victime de la Mante religieuse, I, 194. — Ses parasites, III, 81; VIII, 126.

Philanthe couronné (*P. coronatus* Fabr.).

Approvisionne ses terriers de gros Halictes, III, 302; IV, 239.

Philanthe ravisseur (*P. raptor* Lep.).

Approvisionne ses terriers de petits Halictes, III, 302; IV, 239.

Phonétique de l'Insecte (voir Chant).

Phrygane (*Limnophilus flavicornis* F.).

Aptitude à recommencer son ouvrage, contrairement à la généralité des insectes qui simplement le continuent, VII, 303; comment s'explique ce don extraordinaire, 311 et suiv. — Son esthétique conditionnée par l'abondance du choix des matériaux, 310. — Ses ennemis; proie du Dytique, 312. — Comment elle se maintient à la surface des eaux, 316.

Physique des Bêtes.

Dépasse notre Physique, X, 398.

Phytonomus murinus.

Proie du *Cerceris Ferreri*, I, 68; du *C. quadricincta*, 69.

Phytonomus punctatus.

Proie du *Cerceris aurita* et du *C. Ferreri*, I, 68.

Phytonomus variabilis Herbst.

Proie de l'*Odynerus spinipes*, II, 92.

Pie-grièche écorcheuse (*Lanius Collurio*).

Mœurs carnivores. — Instinct botanique, IV, 104.

Pieds-noirs.

Époque de leur apparition en Provence, I, 232.

— Célébrés par Toussens, VI, 271.

Piérie (voir Chenille du Chou).

Pigmentation (voir Coloration).

Pilulaires (voir Copris, Gymnopleures, Scarabée).

Pimélie (*Pimelia bipunctata* Fabr.).

Proie du Scarite géant, VII, 9.

Pin (Ravageurs du) (voir *Buprestis octoguttata*; *Crioccephalus fesus*).

Pinson.

Matériaux qui composent son nid, IV, 103.

Pintade.

S'engraisse de Criquets, VI, 270.

Pipit.

Oiseau insectivore grand consommateur de Charançons, I, 233.

Pipiza nigripes Macq.

Proie du *Bembex oculata*, I, 271.

Planorbe (*Planorbis vortex* Lin.).

Ponte, VIII, 243. — Sa coquille, merveille d'enroulement logarithmique, IX, 135.

Plante.

Notre plus vieille connaissance, X, 169. — L'ainée de l'animal. — Première officine de matières organiques; grande nourrice du monde animal; son rôle dans la transmutation de la matière explique sa fécondité, VII, 160; V, 365; VIII, 224; amasseuse d'atomes nutritifs, X, 95. — Renaissance de la vie sous les débris de la vie végétale, VII, 278, 279. — Moyens de dissémination des semences, IX, 47, 48, 49. — Comparaison de la ponte chez l'Insecte avec la fructification chez les plantes, X, 164, 165. — Anomalies chez les plantes, 217.

Plantes carnivores (voir Carnivores).

Plante potagères.

Notre ignorance sur l'origine de la plupart d'entre elles, VIII, 26; X, 401.

Platane.

Les plaques de son écorce servent de refuge à beaucoup d'insectes, VIII, 28.

Plâtriers (voir Odynère nidulateur, Scarabée, la larve).

Pline.

Allusion au Cossus; comment il conseille d'engraisser ces larves avec de la farine, X, 103; bien-fondé de son opinion, 109. — De l'art d'élever les Escargots, 108.

Poils.

Insectes qui les exploitent et s'en nourrissent (voir *Choleva*, Trox).

Point d'interrogation.

Symbole de l'énigme du monde, X, 224.

Poires.

Poires des Bousiers (voir Copris, Scarabée).

Poissons.

Immense fécondité expliquée par la nécessité de nourrir un grand nombre d'affamés, V, 365.

Poliste.

Impeccable géométrie initiale, VIII, 316. — Considéré comme un étranger par les Guêpes, 347.

Polistes gallica Lin., I, 147.

Pollenia floralis Rob.-Desv.Proie du *Bembex Julii*, I, 268;**Pollenia rudis** F.Proie du *Bembex oculata*, I, 271.**Pollenia ruficollis**.Proie du *B. Julii*, I, 268; du *B. oculata*, 271.**Polyporus rufescens** Latr. (voir Fourmi rousse).**Polypore hérissé** (*Polyporus hispidus* Bull.).

Exploité par la larve du Triplax, X, 325.

Pompiles, (voir Calicurgues).

Hyménoptères chasseurs d'Araignées, III, 299; II, 218 et suiv.

Pompile annelé (voir Calicurgues).

Rareté; a pour gibier la Tarentule à ventre noir, II, 219. — Paralyse sa victime, 221. — Le coup de dard préalable dans la bouche lèse les filets nerveux animant les crocs et laisse intacts ceux qui font mouvoir les palpes, IV, 295. — Conservation de la proie pendant des semaines, IV, 28. — Précaution qu'il prend de déposer son gibier en haut lieu sur une touffe de verdure pendant le creusement du terrier, II, 161. — Expériences sur sa mémoire des lieux, 161, 162, 163.

Pompile apical (*Pompilus apicalis* Lind.).

Chasse le Ségestrie perfide, II, 227. — Le duel, 229, 232. — Le transport de la proie, 235. — L'œuf, 236.

Pompile à huit points (*Pompilus octopunctatus* Panz.).

Chasse les Épeires, II, 237.

Ponte.

Le nombre des œufs est en raison inverse de l'industrie maternelle et est proportionné à la multiplicité des causes de destruction, II, 289, 326; III, 291, 348; V, 133, 208, 302; VI, 346; IX, 395. — Ponte prodigieuse et de longue durée chez l'Abeille domestique, III, 453. — Promptitude en raison inverse de la fécondité, 287, 289. — Rapidité de la ponte chez les Tachinaires, I, 292. — Sa longue durée chez le Sitaris huméral, II, 288; III, 287. — Extraordinaire précocité chez les Sitaris, II, 287. — Pourquoi chez les Odyneres la ponte se fait avant le dépôt des vivres, 97, 98. — Plus forte que la mort, III, 173. — Sériation des œufs chez les Apiaires lorsque les deux sexes sont de taille différente, 383, 451 (voir Osmie tridentée, Sexe). — Permutation de la ponte chez l'Osmie, 433; expérience démontrant la possibilité de l'interversion totale, 445. — Détermination du sexe seulement au moment de la ponte, III, 451. — Théorie allemande de Dzierzon, 452 (voir Osmie). — Ponte sté-

rile; ses causes, 457. — Comparaison de la ponte de l'Insecte avec la fructification chez les plantes, X, 164, 165. — Aberrations, III, 186; VI, 296.

Porto-canèu.

Dénomination provençale de la Phrygane.

Porto-fais.

Synonyme provençal du précédent.

Potiers (voir Bolbitis onitoïde, Gromphas).**Pourriture**.

Haute leçon qu'elle offre à l'observateur, VIII, 245 (voir Cadavres).

Prédateurs (voir Ammophile, CERCERIS, Pompiles, Scolies, SpheX, Tachyte).

Leur vie solitaire ou en tribus est déterminée par le volume de la proie, I, 160. — Comment ils manifestent leur découragement, 196. — Clôturent provisoirement leur terrier quand le travail doit être suspendu, 200. — Meurent tous après le travail d'automne, à l'exception de l'Ammophile hérissée, 230. — La ponte n'a lieu que lorsque les vivres sont au complet, 266. — S'adressent toujours à des représentants de la même famille zoologique, bien que les proies puissent appartenir à des espèces différentes. Ne remplacent jamais la pièce unique par des pièces multiples ou inversement. Le coup d'aiguillon, même chez les plus petites proies doit atteindre un centre nerveux et non un point quelconque, II, 56. — Leur méthode d'attaque, trait caractéristique de leurs mœurs, IV, 27. — Innocuité de leur venin, I, 115; III, 3. — Le miel, poison pour les larves carnivores, IV, 230 et 240. — Expériences démontrant qu'il y a pour les larves des Prédateurs un art de manger déterminé par la nature du gibier, III, 36. — Processus de la coloration chez les larves, VI, 106. — Réponse aux objections faites à l'auteur au sujet de ses observations sur les Prédateurs, IX, 287.

Prédestination.

Prédestination des victimes, IX, 157.

Prégo-Diéu (lou).

Dénomination provençale de la Mante religieuse (voir Mante).

Printemps.

Tableau du réveil de la vie, I, 1, 2, 3; III, 355; hosannah du printemps, VI, 246.

Processionnaire du Chêne.

Ses ennemis, VI, 440.

Processionnaire du Pin.

La ponte; exemple des lois harmoniques de l'univers, VI, 321 et suiv.; importance proportionnelle aux chances de destruction, 343.

— Procédé pour suivre le premier travail des nouveau-nés, VI, 330. — Habitudes nocturnes 332. — Le nid, 335 et suiv. — Le pâturage, 341. — Les Pins hantés par la Processionnaire, 342. — Impuissance de la chenille à réparer les brèches accidentelles, 343. — La société communiste, 346 et suiv. — Absence de l'instinct de la propriété, 349. — La procession, 357 et suiv. — Le rail conducteur, 359; excursions diurnes, 360. — Interchangeabilité et rôle du chef de file, 362. — Le ruban de soie, unique sauvegarde de la république, 363. — Ce qui arrive lorsqu'on supprime le chef de file, 364. — Ce qui arrive en cas de rupture du ruban de soie. — Expérience du circuit fermé, 364. — Le cercle magique, 371. — Activité durant toute la saison d'hiver; exception à la loi du repos léthargique des insectes, 384. — Organes des sens, 359. — Facultés psychiques, 363. — Instinct météorologique; organes présumés en rapport avec cet instinct, 393, 379 et suiv. — Les trois costumes de la Processionnaire, 407. — Ultime exode, 395; l'ensevelissement, 396; le cocon, 397. — Le papillon; l'outil perforateur et l'accoutrement de sortie, 399, 400; l'éclosion, 403; les noces, 404. — L'urtication, 407 et suiv. — Expériences, 408; les poils urticants, 411; méthode d'isolement du principe urticant, 416; innocuité des poils dépourvus du principe urticant; virulence de l'extrait éthéré, 417; thérapeutique de l'urtication, 420; virulence du sang; virulence des résidus digestifs, expériences, 436, 437. — Les ennemis de la Processionnaire, 440; proie du Coucou, IX, 302. — Méthode de destruction, 405.

Procruste coriace.

Affectonne les Limaces, VII, 2. — Sécrétions caustiques, 5.

Procuste (voir Procruste).

Progéniture.

Ignorée des parents; exception pour le Copris, V, 121.

Progrès.

A sa source dans la famille, V, 3. — Le Géotrupe, en fondant le ménage, a réalisé un des plus grands progrès de l'animalité, 209. — Fondé sur l'inégalité, VI, 355. — Lenteur du Progrès moral, IX, 160; X, 229, 230.

Propreté (Instinct de la) (voir Instinct).

Propriété (Sentiment de la).

N'existe que pour le présent, III, 106. — Chez les Chalicodomes; respect mutuel de la propriété, I, 333; III, 93; droit du premier occupant, I, 336; VI, 130; prime la force, I, 350; localisé à l'emplacement du nid et non au nid lui-même que l'insecte ne sait pas distinguer

de celui d'un autre, 362 et 365; conditions accidentelles dans lesquelles se produit l'usurpation de la propriété, III, 104, 105, 107 et suiv. — Chez l'Osmie tricorne, III, 111; chez le Scarabée sacré, V, 23; chez la Sauterelle verte, VI, 223; chez les Épeires, IX, 159; chez le Chien, 159. — Absence de l'instinct de propriété condition du communisme, VI, 349.

Psen noir (*Psen atratus* Panz.).

Chasse les Pucerons pour approvisionner ses larves, VIII, 225; III, 391. — Ordre dans lequel les œufs sont pondus, III, 392. — Sa larve proie de l'*Ephialtes mediator*, 392, 155.

Pseudo-chrysalide (voir Cérocumes, Méloës, Mylabres, Sitaris, Zonitis).

Psychés (*Psyche unicolor* Hüfnagel; *P. graminella*, Schiffermüller; *P. jebretta* Boyer de Fonscolombe).

Habitat; composition du fourreau, VII, 321 et suiv. — Le papillon; noces clandestines, 327, 328. — La ponte dans le fourreau, 329. — Les chenilles et leur industrie, 331, 332; chétivité et laideur de la femelle, 336; arrêt de son développement, X, 215; le travail du fourreau, VII, 345 et suiv.; son incessant renouvellement, 358. — Instinct des saisons et pressentiment de l'hiver, 352. — Alimentation, 354, 355. — Impuissance à parer à l'accidentel et à recommencer l'ouvrage, 359, 360.

Psychisme des bêtes.

Deux éléments à considérer, l'instinct et le discernement (voir ces mots), IV, 73.

Psychologie générale.

Documents d'incalculable valeur que lui fournit l'étude de la petite bête, I, 13. — Doit reposer principalement sur l'expérimentation, IV, 37.

Psythires.

Vivent aux dépens des Bourdons dont ils seraient dérivés, d'après les transformistes, III, 86, 96.

Ptine.

Exploiteur des vieux nids du Chalicodome des hangars, III, 134.

Ptosima novemmaculata F. (voir Bupreste).

Pucerons (voir Pemphigus).

Les Pucerons emmurés (voir Pucerons du Térébinthe). — Ceux vivant en plein air (voir Pucerons du Genêt et du Rosier).

Pucerons de l'Euphorbe.

Leur parasite, 241.

Pucerons du Genêt.

Vaches des Fourmis, 232. — Leurs ennemis, 233 et suiv.

Pucerons du Rosier.

Leur parasite, VIII, 241.

Pucerons du Térébinthe.

Leurs germes incrustés sous les lichens à la base de l'arbuste, VIII, 178, 215; éclosion, 180; urcéole où se cantonne l'insecte sur la feuille pour y procréer, 180 et suiv.; ce sont ses petits qui sont les auteurs des vraies galles, 187. — Le Puceron emmuré dans sa galle enfante par parthénogénèse; énorme puissance prolifique, 181 à 195. — Différentes modalités de l'art puceronnier, 184, 185 (voir *Pemphigus*); disproportion énorme de certaines de leurs constructions avec l'exiguité de taille des constructeurs, 186; comment se forment les galles, 188, 189. — Les mères Gigogne de la communauté, 193 et suiv. — Migration et métamorphose, 197 et suiv. — Les rouges aptères et les noirs ailés, 200 et suiv. — Absence de sexués chez les ailés émigrants; enfante-ment direct par parthénogénèse, 201. — La pariade, 211 et suiv. — Les sexués et les asexués, 217; la mère se transforme en œuf, 219. — Quartiers d'hiver au pied des graminées, 209. — Cinq espèces distinctes, 204. — Les mangeurs de Pucerons; rôle des Pucerons dans l'évolution de la vie, 223 et suiv.; accumulateurs de matières nutritives, 224, 242.

Punaise (voir Alyde, Pentatome, Réduve).

Punaise des bois (voir Pentatome).

Putréfaction (voir Asticot, Cadavres, Lucilie).

Q**Quedius fulgidus F.**

Hôte du guépier, VIII, 353.

R**Rabassier.**

Dénomination provençale du chercheur de Truffes, VII, 405.

Rabasso.

Nom provençal de la Truffe, VII, 405.

Rabelais.

Géniale vision de l'énorme, V, 168.

Raisonnement.

Définition: faculté qui consiste à savoir remonter de l'effet à la cause, II, 167; III, 252. — Anecdotes sur lesquelles s'appuie Lacordaire pour admettre chez les insectes l'intervention du raisonnement, VI, 122. — Ne saurait inter-

venir dans les manœuvres paralysantes des Hyménoptères giboyeurs, II, 172. — N'a rien de commun avec l'intelligence; preuve d'absence de raison chez le Tachyte, chez la Fourmi, chez le Renard et chez le Chien, III, 252, 253. — C'est précisément l'absence de raison chez les bêtes qui explique leurs aberrations, III, 457; IV, 53. — Il suffit de troubler le cours de leurs actes pour constater chez les insectes l'absence de toute leur rationnelle, IV, 42; expérience de la paille sur le Chalicodome, II, 181; expérience du miel enlevé, 184; observations et expériences montrant l'impuissance de l'Insecte à réfléchir et à raisonner, VI, 139 à 162.

Ration.

La ration suivant le sexe, III, 333 (voir Osmie, Régime).

Ravisseurs (voir Prédateurs).

Réaumur.

A généralement observé les insectes sans les soumettre à l'expérimentation; relation d'une expérience faite par Du Hamel sur le Chalicodome, I, 342. — Célèbre historien des Odyneres, II, 98; des Mégachiles, IV, 107; de l'Abeille tapissière, 134. — A décrit la Cigale sur des insectes morts, V, 245; description exacte qu'il a faite de son organe sonore, 269. — Intérêt relatif de son histoire de la Processionnaire du Pin, VI, 321. — Description qu'il a donnée du Criocère, VII, 213. — Évaluation de la fécondité prodigieuse de la Mouche grise, VIII, 263, 275.

Redi.

Savant italien; historien des asticots, X, 280.

Réduve à masque (*Reduvius personatus* Lin.).

Description, 95 et suiv. — Élevage; mœurs nocturnes, 98. — Insecte piqueur, 100; tue par intoxication, 99. — Fait la guerre aux Dermestes, 102. — Œuf à opercule muni d'un appareil explosif, 103 et suiv. — Régime de la larve, 108 et suiv.; l'insecte tire son nom du masque poussiéreux dont elle s'affuble, 110.

Réflexion.

Faculté qui implique l'aptitude à recommencer et à rétrograder dans la série des actes, IX, 20.

Régime (voir Ration).

Régime végétal et surabondance des vivres, facteurs du communisme, VI, 351. — Régime animal ou carnivore défavorable à l'établissement du communisme, 351; facteur d'individualisme, IV, 238. — Régime mellivore facteur de sociabilité, 238. — Ses variations expliquent les morphoses compliquées que subissent les larves des Méloïdes, II, 366 (voir Hypermétamorphose, Sitaris et Méloés). —

Invariable régime dévolu à chaque espèce, III, 300. — L'indépendance de l'origine des espèces appartenant à une même famille est affirmée par les variétés exclusives des régimes, X, 194 et suiv. — Les larves à régime végétal sont exclusives, dans leur choix, III, 312; particularité s'expliquant par les profondes différences de constitution des végétaux, 319. — Éclectisme des larves carnivores élevées artificiellement expliqué par l'uniformité de constitution de la substance animale, 315. — Combien le régime de l'homme est susceptible de se diversifier, 319. — L'aptitude à un régime varié est un élément de prospérité pour l'animal; une des hautes prérogatives zoologiques de l'homme, 328. — Les variations qualitatives et quantitatives du régime n'amènent pas de transformation spécifique, 346. — Classification d'après le régime, 300. — Inversion des régimes chez les Prédateurs, IV, 230 et suiv.; explication transformiste de leur double régime carnivore puis mellivore, 236. — Problème du régime du jeune âge chez les insectes observés en captivité, V, 361.

Registre de notes, III, 437.

Renard.

Fait qui démontre l'absence de raison chez le Renard, III, 253. — Mangeur de Carabes, X, 240.

Réponse.

Réponses aux objections faites à l'auteur au sujet de ses observations sur les Prédateurs, IV, 287.

Repos.

Persistence de l'effort pendant le repos; relativité du repos pendant la vie, V, 379.

Requien.

Botaniste avignonnais; ses relations avec Fabre, VI, 66.

Résidus digestifs (voir Défécation).

Résiniers.

Nom donné par Fabre aux Anthidies pétrisseuses de résine; nomenclature des espèces qu'il a étudiées (voir Anthidies).

Rétine.

Diffusion chez l'Asticot dont toute la peau est d'une extrême sensibilité à la lumière, VIII, 266, 267.

Rhinocéros (voir Orycte nasicorné).

Rhinolophe.

Son nez siège possible d'un sens nouveau dont l'Homme n'a pas encore l'idée, II, 35.

Rhizopogon.

Champignon souterrain exploité par le Bolbo-cère, X, 326.

Rhynchite de l'abricot (*Rhynchites Bacchus* L.in.).

Exploite le fruit de l'Abricotier, VII, 189.

Rhynchite du Peuplier (*Rhynchites populi* L.in.).

Éducation en cage; description, VII, 145 et suiv. — Manœuvre amenant le tarissement vasculaire des feuilles, 148; le cigare, 153; la noce sur le chantier, 155; éclosion, 169, 170. — Difficultés de l'élevage des larves; comment on parvient à les vaincre, 163, 165. — Le salut de la larve est dans la chute de la feuille; l'enfouissement, 166.

Rhynchite du Prunellier (*Rhynchites auratus* Scop.).

S'adresse exclusivement au fruit, VII, 188. — Exode de la larve; coque souterraine, 194. — Le fruit de la prunelle régal de l'adulte; éducation, 195. — Caractéristiques des fruits attaqués, 196. — Le nid et l'œuf, 197; cheminée d'aération, 199 et suiv. — Amours, 198; travail de la larve, 199 et suiv.; le trou de sortie, 205.

Rhynchite de la Vigne (*Rhynchites betuleti* Fab.) Syn. Charançon des Pampres.

Un des bijoux de l'Entomologie; incohérence et inexactitude de la dénomination scientifique, VII, 159 et suiv. — Manœuvre provoquant la flaccidité de la feuille; tactique de l'enroulement, 161. — Rôle du mâle et fréquence indéfinie des parades, 162. — Difficultés de l'élevage des larves; comment on parvient à les vaincre, 163, 165. — Le salut de la larve est dans la rupture du pétiole et la chute de la feuille, 165; enfouissement; coque souterraine, 166. — Éclosion, 170. — Proie du *Cerceris Ferreri*, I, 68.

Romanes.

Auteur de l'*Intelligence des animaux*; lettre qu'il écrit Darwin à propos des observations de Fabre, IV, 242.

Ronce.

Les habitants de la Ronce; leur énumération, II, 240 et suiv.

Rose.

Explication de l'énigme de son calice aux cinq pièces irrégulières, X, 219.

Rossignol.

Chant, VI, 194. — Passionné de solitude; rapports avec les ruchers, VIII, 356, 357.

Ruche (voir Abeille domestique).

Ruche artificielle pour servir aux observations sur la ponte de l'Osmie, III, 393, 436.

Rumford.

Expérience démontrant la faible conductibilité

de l'air pour la chaleur, propriété mise à profit par certains insectes dans la construction de leur nid (voir Mante, Guêpe).

Ruse.

Inutilité et dangers de la ruse dans la lutte pour la vie, IV, 282.

Rut.

Folie du rut chez la Mante (voir Mante).

Rythme de la vie (voir Vie).

S

Salamandre.

Comment ce Batracien se présente à l'imagination de Fabre dans son enfance, X, 317.

Salive.

Réactif employé par l'Insecte pour vernisser et imperméabiliser l'intérieur de ses cellules, IV, 21, 22; VIII, 117. — Utilisée par la Guêpe dans la confection de sa pâte à papier, VIII, 343.

Salubrité (Instinct de la), VIII, 334, 339, 350.

Sang.

Virulence du sang des chenilles, VI, 436. — Pluies de sang, 448.

Saperde chagrinée (*Saperda carcharias* Lin.).

Vit à l'état de larve dans le tronc du Peuplier noir; niche nymphale, IV, 340; X, 190.

Saperde ponctué.

A pour domaine l'Orme, X, 190.

Saperde scalaire (*Saperda scalaris* Lin.).

Vit à l'état de larve sous l'écorce du Cerisier; pénètre dans le bois pour se transformer, IV, 340, 341; X, 190.

Saprius.

Étymologie; description; grands consommateurs d'asticots, VIII, 275 et suiv.; X, 293. Assainisseurs préposés à l'hygiène générale, VI, 120. — Espèces rencontrées sous les cadavres et les excréments, VIII, 279; ponte dans les fumiers, 280.

Sapromyze.

Diptère parasite de la Truffe, VII, 408.

Sapyge (*S. punctata* Kl.).

Hyménoptère parasite de l'Osmie tridentée, III, 117, 386; instinct de la jeune larve dévorant l'œuf de l'Osmie, 116. — Larve primaire, 232. — Parasite de l'Osmie minime, 350. — Nanisme, 350.

Sarcophaga agricola.

Proie du *Bembex oculata*, I, 270, 272.

Sarcophages (*Sarcophaga carnaria* Lin.

et *S. hæmorrhoidalis* Fallen). Sy n. Mouche grise de la viande.

Les plus puissants liquéfacteurs de la matière animale, VIII, 258. — Collaborateurs des Lucilies; travaillent au soleil, 259. — Espèces observées, 261. — Viviparité, 262; étonnante machine à procréer; évaluation de la descendance, par Réaumur, 263, 275. — L'asticot; comment il se différencie de celui des Lucilies; rosette respiratoire, appareil de scaphandrier lui permettant de plonger au sein des liquides, 263 et suiv. — Photophobie, 265, 266, 269; absence d'organes spéciaux de la vision, 266; sensibilité extrême aux rayons lumineux; la peau, véritable rétine diffuse, 266, 267. — Profondeur à laquelle s'enterre la larve pour se transformer, 268; éclosion, 271, 272.

Sarigue.

Analogie de ses mœurs maternelles avec celles de la Lycose de Narbonne, VIII, 406.

Sauterelle verte (*Locusta viridissima* Lin.).

Éducation et régime alimentaire, VI, 201, 219, 221, 333. — Cannibalisme, 222, 176. — Amours; le spermatophore, 224, 175. — Œufs, 182. — Chasse; comment elle attaque la Cigale, 212 et 220. — Chant et appareil musical, 212, 201. — Saveur au point de vue culinaire, 44. — Proie du Dectique, 166.

Saxicole (voir Motteux).

Scarabées.

Répartition dans le monde, VI, 93.

Scarabée sacré (*Scarabæus sacer* Lin.).

(Pour ce nom, voir la table de concordance à la fin du volume).

Fabre est le premier qui ait étudié ses mœurs expérimentalement, V, 67; ignorées jusqu'à lui, I, 31; V, 5; légendes, 6; image du soleil, 21. — Construction d'une volière pour l'observation de ses mœurs, 31. — Limites de son extension vers le Nord, 9. — Sexe : reconnaissable seulement par l'autopsie, I, 11; V, 84. — Outils de travail, 16. — Conformation des jambes en rapport avec leurs fonctions, I, 7; anomalie des pattes antérieures privées de tarse, 41, 42; V, 76; X, 211; déformation congénitale, V, 77 et suiv.; inexplicable par l'atavisme, X, 213. — Amour du soleil, V, 25. — Puissance de l'odorat, 25. — La pilule, image du monde pour les Égyptiens et raison de sa dénomination, 1, 5; simple boule alimentaire, 1, 7; on croyait, à tort, jusqu'à l'auteur qu'elle contenait l'œuf, 31; sa composition, 7, 8; sa confection, 16, 17; instinct de la sphère, 18. — Charroi de la pilule, I, 8, 9, 10. — Expérience montrant comment l'insecte réussit

à surmonter l'obstacle, si l'on vient à fixer la pilule sur le sol; acte d'instinct et non d'intelligence, 19 et suiv. — Absence du sentiment de la propriété; la Force prime le Droit, 10 et suiv.; instinct du pillage, 23; rixes et combats, 13. — La salle à manger, 25, 27; le festin, 28; longueur remarquable de l'intestin, 19 et suiv. — La poire; époque où elle se trouve dans les terriers, V, 29, 32; difficultés de sa recherche, 36; faite exclusivement des excréments du Mouton, 8, 34; son orientation dans la crypte, 33; emplacement de l'œuf dans la poire, 36; chambre d'éclosion; description de l'œuf, 37. — Époque de la nidification; conditions du développement de l'embryon, 39; I, 30. — Il est possible que les inégalités de volume des poires aient pour motif le sexe du nourrisson, X, 201; comment se réalisent les géants de l'espèce, 203, 204. — Durée de l'incubation; époque de l'éclosion, 59, 85, 88. — Confection de la poire au fond du terrier, sans charroi préalable, 43, 47 et suiv.; dispositif pour voir le modelage, 52, 53; sens de l'esthétique, 44. — Parasites et commensaux; cryptogames, V, 68. — La larve; son art de manger, 59, 60. — Comment elle restaure les brèches faites à son domicile, 61, 62; sa description, 70; ventricule chylique, 72. — La nymphe, 74 et suiv. — Aspect et coloration du Scarabée au moment où il devient insecte parfait, 84; processus de la coloration, VI, 113, 114. — Explication scientifique des anciennes légendes sur la naissance du Scarabée sacré, V, 82 et suiv. — Époque et durée de la vie en plein air, I, 29, 30; époque de l'enfouissement, 29. — Rôle dans l'hygiène générale, 19 et suiv.

Scarabée à cicatrices (*Scarabæus cicatricosus* Luc.).

Habitat, I, 42.

Scarabée varioleux (*Scarabæus variolosus* F.).

Amour du soleil, V, 25.

Scarabée à large cou (*Scarabæus laticollis* Lin.).

Fréquence; habitat; faible taille; mêmes méthodes que celles du Scarabée sacré, I, 42; V, 92, 93. — Nid contenant deux poires, 95, 96. — Peut créer trois familles séparées par un an d'intervalle, 176.

Scarabée semi-ponctué (*S. semi-punctatus* Fab.).

Habitat, I, 42; V, 92. — Amour du soleil, V, 25. — Proie du Scarite géant, VII, 13.

Scarabéiens (voir Bolbocère, Bousiers,

Cétoine, Dynaste, Hanneton, Scarabée, Trox).

Concentration du système nerveux, III, 53.

Scarite géant (*Scarites gigas* Fab.).

Habitat; mœurs nocturnes, VII, 8, 9. — Son piège, 10, 11. — Proies, 9, 12, 13. — Simulation de la mort, 9, 20.

Scarite lisse (*Scarites lævigatus* Fab.).

Habitat; exiguïté; quasi inaptitude à la simulation de la mort, VII, 20.

Science.

Belle oraison conjurant les ténèbres, X, 357.

Scolies.

Les plus puissants des Hyménoptères, III, 1 et suiv. — Époque de l'éclosion, 13. — Innocuité de leur piqure, 3; amours précoces, 5. — Premières observations au bois des Issarts, 4 et suiv.; complétées longtemps après à Sérignan, 13 et suiv.; difficultés de leur étude, 8 et suiv.; expliquées par leurs habitudes souterraines, 10. — Leur méthode pour paralyser les proies, IV, 258 et suiv.; point précis où porte l'aiguillon, 260 (voir Scolie à deux bandes et Scolie interrompue). — Le darwinisme impuissant à résoudre le problème des Scolies, III, 67.

Scolie à deux bandes (*Solia bifasciata* van der Lind.).

Chasse sous terre des larves de Cétoine qu'elle paralyse, III, 15 et suiv. — Technique de la paralysie, III, 48; comment la Scolie attaque la larve de la Cétoine, IV, 258, 259; précision du coup de stylet, IV, 292. — Comment l'œuf est fixé sur le ventre de la victime, III, 21, 49; par lequel des deux pôles l'œuf vient au jour, IV, 199. — Singulière déformation que subit la larve à mesure qu'elle plonge dans le corps de celle de la Cétoine, 22; les tissus sont attaqués dans un ordre méthodique, 23. — Ce qui advient lorsque la jeune Scolie est amenée à mordre sur un point autre que celui où la mère a déposé son œuf, VII, 27; quand le vermiseau a momentanément perdu le filon qu'il exploitait, 31; quand la larve de Cétoine n'est pas paralysée, 32; lorsqu'on offre à la jeune Scolie un gibier à son goût, mais appartenant à une famille différente de celle à laquelle elle est habituée, 34; durée de sa période d'alimentation, III, 41; cocon, 42; éclosion, 43.

Scolie hémorroïdale (*Solia hemorrhoidalis* v. der Lind.), III, 1.

Scolie des jardins (*Solia hortorum* v. der Lind.).

Nourrit sa famille avec des larves d'Oryctes nasicornes, d'après Passerini, III, 15.

Scolie interrompue (*S. interrupta* Latr.; *Colpa interrupta* Latr.).

Une des plus petites, mais des plus fréquentes; a fourni à Fabre les principaux éléments de ses observations, III, 3; a pour gibier, aux environs d'Avignon, la larve de l'Anoxie velue, 11; celle de l'Anoxie matutinal aux environs de Sérignan, 16; chasse aussi la larve de l'Anoxie australe, IV, 263; comment elle paralyse la larve de l'Anoxie, 264 et suiv.; précision mathématique de son coup de dague, 190.

Scolopendre (*Scolopendra morsitans*).

Rapports avec le Scorpion, IX, 292.

Scops.

Chant, VI, 216.

Scorpion languedocien (*Scorpio* ou *Buthus occitanus* Latr.). Syn. Scorpion blanc.

Aptitude à se créer une demeure, IX, 240 et suiv. — Comment on le prend, 241. — Rôle des peignes, 244, 245; IX, 343, 344. — Grimpeur émérite, IX, 244 et 250 et suiv. — L'éducation en liberté, 246, 247. — Installation d'une ménagerie, 247, 248, 249; éducation sous cloche en treillis, 249; en cage vitrée, 254. — Difficulté de distinguer les sexes, 248. — Grimpeur émérite, IX, 244 et 250 et suiv. Rôle des peignes, 244, 245; IX, 343, 344; Rôle des pinces et de la queue, 243, 244, 250. — Tendances migratrices, 252 et suiv. — L'alimentation; frugalité; longue période d'abstinence, 259. — Vénateur médiocre, 260; proies préférées, 262; le repas, 262, 263; proies qu'il rencontre à l'état libre, 265, 292. — Il dévore ses victimes en commençant toujours par la tête, 277; goûts exclusifs pour la chair fraîche, 294; goinfrerie à l'époque des pariades, 266; aberrations génésiques et cannibalisme; duel de Scorpions, 267; VII, 41; expérience démontrant la longue durée d'abstinence qu'il est capable de supporter, IX, 268, 269. — Durée totale de la vie, 271. — Le venin; ses effets sur la Lycose, 276, 277; sur la Mante, 280, 281, 282; sur la Courtilière, 282, 283; sur les Acridiens, 284; sur les Locustiens, 285, 286, 287; sur la Libellule et la Cigale, 287; sur les Coléoptères, 287, 288, 289. — Symptomatologie de l'empoisonnement par le virus chez les Carabiques, 305. — Résistance temporaire aux effets du venin chez le Grand Paon et le Bombyx du Mûrier, 290, 291; chez la Scolopendre, 292. — Effets de la piqure du Scorpion sur ses pareils, VII, 41. — Effets sur l'Homme, 42. — Immunité des larves, IX, 305, et suiv.; seules les larves à métamorphoses com-

plètes jouissent de l'immunité, 309; en raison inverse de la nervosité et du degré de perfection, 310, 311. — Comment est constitué le dernier anneau surmonté du dard, X, 298. — Légende du suicide du Scorpion, VII, 39; explication par l'hypnose, 43. — Humeur pacifique des mâles, IX, 339. — Préludes des noces; promenade des fiançailles, 321 et suiv.; assemblées d'amour, 328; la pose en pyramide, 329; la baiser du Scorpion, 330, 331; le couple dans la chambre nuptiale, 322, 324. — La pariade; les noces tragiques; le repas funéraire, 344, 345. — Cannibalisme et aberrations génésiques, 338, 354; VII, 42. — Extraordinaire durée de la gestation, IX, 335, 354. — Époque de l'éclosion; ovoviviparité; la famille, 352 et suiv. — Exquise sollicitude maternelle, 356; les jeunes groupes, sur le dos de la mère; impuissance de celle-ci à distinguer sa propre famille de la famille d'autrui, 358. — Brusque croissance par groupement plus lâche des éléments anatomiques, sans augmentation de poids, 361.

Scorpion noir (*Scorpio europæus* Lin.).

Habitat; son innocuité, IX, 242; ne sait pas se créer une demeure, 251; aptitude à grimper, 263. — Parturition, 353.

Ségestrie perfide. Syn. Araignée noire ou Araignée des caves.

Effets de sa morsure sur l'Homme, d'après A. Dugès II, 226. — Chassée par le Pompile apical, 227, 229.

Sens (voir Audition, Esthétique, Météorologie, Odorat, Orientation, Topographie, Sens antennal — voir Antennes).

Acuité sensorielle des Insectes supérieure à toutes les inventions de la physique, VII, 403. — Sens inconnu qui permet au *Cerceris* de découvrir le Cléone, I, 75; à l'*Ammophile* de découvrir le Ver gris, II, 24, 30; au *Bembex* de retrouver l'invisible entrée de son nid I, 265, 282; qui guide les Chauves-souris à travers l'obscurité, II, 35; qui permet à la larve primaire des *Méloés* de distinguer la nature du corps sur lequel le hasard l'a fait passer, 337; à l'*Osmie* de reconnaître un cocon étranger à sa race, 263. — Sens de la pesanteur, II, 265; de l'atmosphère ou de l'étendue libre, 274; IV, 356. — Perception du silence et de l'invisible, V, 146. — Sens du toucher chez le *Copris*, 122, 129; comment il distingue le peuplé du non peuplé, 128. — Illusions des sens chez les Insectes; expériences avec le Minime à bande, VII, 396, 397, 398.

Septicémie.

Expérimentée dans la série entomologique par inoculation d'extraits aqueux de parcelles

d'insectes morts; description des phénomènes observés, X, 298 et suiv.

Sérignan.

Village du Vaucluse, dernière résidence de Fabre, I, 13. — Aux temps préhistoriques, IV, 56.

Sésies.

Leur costume, VIII, 2.

Sexe (voir Parthénogénèse).

Disproportion de taille entre les deux sexes, généralement à l'avantage, de la femelle, III, 339; sa détermination est indépendante de la quantité de nourriture, X, 200. — Intuition de l'insecte sur le sexe de l'œuf qu'il va pondre; le sexe à la disposition de la mère, II, 73; VIII, 342, 409 et suiv. (voir Osmie). — Répartition des sexes, III, 383 et suiv.; en harmonie avec le nombre et la capacité des chambres qu'il s'agit de peupler, 413. — La ration suivant le sexe, 333 et suiv. — Problème de la dualité des sexes chez le *Monodontomerus*, 199.

Silène de Porto (*Silene portensis*).

Végétal visqueux où s'engluent les insectes, III, 250.

Silphe (*Silpha rugosa* Lin.; *S. sinuata* Fab.).

Un des assainisseurs préposés à l'hygiène générale, VI, 119, 120; exploitateur des cadavres; mœurs lucifuges, VIII, 283.

Simulation de la mort (voir Mort).

Sirex (*Sirex augur* Klug).

Le problème de sa trajectoire de sortie, IV, 337 et suiv. — Sens de l'étendue libre, 356.

Sirex gigas Lin., IV, 356.

Sirex juvenus Lin., IV, 356.

Sisi (voir Farlouse).

Sisyphes (*Sisyphus Schaefferi* Lin.).

Baptisé par Latreille; étymologie, VI, 4 et suiv. — Époque d'apparition, 6. — Instinct de la sphère; conformation des pattes postérieures, 7. — Comment se fonde le ménage, 7; rôle du père; pourquoi il promène sa boule, 9. — Parasites, 10. — La larve, 11. — Cycle, 14.

Sitaris humeralis F.

Coléoptère parasite des Anthophores, II, 279 et suiv. — Brièveté de sa vie, 287. — Précocité de l'accouplement et de la ponte, 286; durée démesurée de la ponte, 288; extrême abondance des œufs, 289; dangers auxquels ils sont exposés, 290. — La larve primaire, 290, 293; son abstinence absolue de toute nourriture pendant sept mois, malgré une continue activité, 298; comment Fabre fut conduit à résoudre le problème de sa première alimentation, 300; comment la larve primaire s'implante dans la toison de l'Antho-

phore pour se faire voiturier par lui dans sa cellule, 301, 303, 304; pourquoi les Anthophores parasités sont presque exclusivement des mâles, 307; comment l'animalcule passe du corps des mâles sur le corps des femelles, 309; comment il s'agrippe sur l'œuf de l'Anthophore au moment de la ponte et s'introduit dans la cellule, 315; comment et pourquoi la jeune larve du Sitaris commence par détruire l'œuf, 319. — Apparition de la seconde larve, 321; sa description; temps qu'elle met à absorber la ration de miel, 343 et suiv. — Pseudo-chrysalide, 350. — Troisième larve, 348; son passage à l'état de nymphe et l'apparition de l'insecte parfait, 357 (voir Hypermétamorphose).

Sitona lineata Lin.

Proie du *Cerceris arenaria*, du *C. Ferreri* et du *C. quadricincta*, I, 68, 69.

Sitona tibialis Herbst.

Proie du *C. arenaria*, I, 68.

Sociabilité (voir Société).

Société.

L'agglomération, premier pas vers la vie sociale, I, 160, 161. — Vie demi-sociale déterminée chez les Prédateurs par la nature de la proie à laquelle ils s'adressent, 168; pseudo-sociétés des Sphex, 94; des Chalicodomes, 337. — Seule la vie sociale engendre la solidarité, II, 313. — Régime mellivore, facteur de sociabilité; régime carnivore, facteur d'isolement, IV, 238.

Soie.

Variété de produits qu'est susceptible de fournir la glande séricigène chez les Araignées, VIII, 385; IX, 117, 118, id.

Soleil.

Description d'un lever de soleil sur le mont Ventoux, I, 222. — Symbolisé par la pilule du Scarabée sacré chez les Égyptiens, VI, 99. — Susceptible de fournir directement aux animaux l'énergie vitale, IX, 30, 272.

Solenius à ailes brunes (*S. fuscipennis* Lep.).

Élit domicile dans le bois mort des vieux saules. — Chasse l'Éristale et l'*Helophilus pendulus*, III, 303; chasseur de Diptères.

Solenius vagabond (*S. vagus* Lep.).

Hôte des tiges sèches de la Roncée et de l'Yble. — Chasseur de Diptères, III, 303. — Sériation des œufs lors de la ponte, 391.

Solidarité.

Engendrée par la vie en société; seuls les Hyménoptères sociaux savent combiner une défense commune et osent fondre sur l'agresseur, II, 313. — Instinct de la solidarité, VI, 131, 132.

Solitude.

Valeur et charme de l'étude solitaire, IX, 170.

Sommeil.

Attitude de certains insectes pendant le sommeil, V, 376 et suiv.; attitude de la Chauve-souris et des Oiseaux, 377; persistance de l'effort pendant le sommeil, 379.

Sommeil artificiel (voir Hypnose).

Son (voir Musique).

Sondeurs. Voir *Leucospis*, *Monodontomerus*.

Spermatophore.

Sacoche fécondante, privilège des Céphalopodes, des Scolopendres et de quelques Locustiens (voir Analote, Dectique, Éphippigère, Phanéroptère, Sauterelle verte), VI, 171, 172; chez le Grillon, 257.

Sphenoptera geminata Ill (voir Bupreste géminé).

Sphère.

Instinct de la sphère (voir Instinct).

Sphériacées.

Famille de Champignons ascomycètes étudiés par Fabre, II, 145. — Giboyeurs cryptogamiques des insectes en travail de nymphose sous terre, VII, 139.

Sphérophorie.

Diptère, proie des Bembex, I, 264 et suiv.

Sphex.

Excellence de cette dénomination, III, 238. — Hyménoptères confondus autrefois avec les Crabroniens, I, 145. — Giboyeurs chassant tous des Orthoptères; raison de ce choix; chaque espèce s'adresse toujours à la même proie, 139. — Difficulté de leur éducation en captivité, IV, 283. — Défécation chez les larves, 141. — Processus de la coloration; accumulation des produits uriques dans la masse adipeuse des larves, conséquence de l'état clos de l'appareil digestif, VI, 105. — Observation d'Érasme Darwin concernant un *Sphex*, I, 143. — Hymne aux *Sphex*, 133.

Sphex à ailes jaunes (*Sphex flavipennis*).

(Pour ce nom voir la table de concordance à la fin du volume).

Époque d'éclosion et de nidification; vit en tribus, 94. — Chant; joie du travail, 95. — Chasse exceptionnellement le Criquet, 141. — Le volume de sa proie décide de son caractère à demi sociable, 168. — Procédé d'observation, 107, 169. — Duel dramatique du *Sphex* et du Grillon, 108; la triple piqure paralysante, 109 et suiv. — Transport de la proie, 99. — L'aiguillon; innocuité du venin pour l'Homme, 113. — Signes de perfectibilité dans le discernement, 204. — Le terrier et l'œuf, 98

et suiv. — Par lequel des deux pôles le céphalique ou l'anal, la larve vient au jour, IV, 199.

— La première ration, I, 118. — La nymphe, 127. — Processus de la coloration lors de l'éclosion, 129. — Apparition de l'insecte parfait, 130. — Les ennemis du *Sphex*, 133.

Sphex languedocien.

Hyménoptère solitaire; son portrait, I, 157 et suiv.; chasse l'Éphippigère des vignes et seulement l'Éphippigère femelle, 159 et suiv.; Le volume de la proie à laquelle il s'adresse détermine son instinct solitaire, 162; sa vie solitaire rend son observation difficile, 169, 183; se laisse approcher et s'apprivoise facilement, 171. — La victime est incomplètement paralysée, 173; mâchonnement des ganglions cérébraux; comparaison avec la compression expérimentale du cerveau, 180. — Comment le *Sphex* manifeste son découragement, 196. — Expériences démontrant la stupidité de l'insecte en dehors des actes propres à son instinct, 195 et suiv. — Emplacement de l'œuf, 175, 199. — Rapports avec la Mante religieuse.

Sphex afra Lep.

Chasse les Criquets aux environs d'Oran, I, 138.

Sphex albisecta Lep.

Nourrit ses larves avec des Criquets, I, 104; 202; le charroi, 203. — Exemple de l'impulsion fatale qui régit les divers actes de l'instinct; expérience, 205.

Sphinx atropos (*Acherontia Atropos* Lin.).

Variétés de Solanées qu'accepte exclusivement sa chenille, X, 186.

Sphinx de l'Euphorbe.

La chenille, dénommée la Belle par Réaumur; nature de son pigment, VI, 109. — Son immunité au venin du Scorpion, IX, 307; électionisme dans le choix des plantes nourricières, X, 187.

Spirale logarithmique.

Définition, IX, 130; chez les Épeires, 130 et suiv.; chez les Mollusques, 133, 134; VIII, 317. — Réalité vivante, IX, 133. — Explication fantaisiste du darwinisme sur l'origine de sa formation, 136.

Staphylin odorant (*S. olens* Müll.).

Particularités curieuses de son organisation; béquille anale de la larve; férocité; cannibalisme, VIII, 287, 288.

Staphylins.

Assainisseurs préposés à l'hygiène générale, VI, 120. — Exploiteurs des cadavres. Espèces observées : *Aleochara fuscipes* Fab.; *Staphylinus maxillosus* Lin., VIII, 285. — Atrophie des élytres, X, 217 (voir *Oxyporus*).

Staphylinus maxillosus Lin.

Le plus gros de nos Staphylins, VIII, 353.

Statique (Instinct de la) (voir Instinct).

Stelis (*S. nasuta* Latr.).

Parasites des Chalicodomes, III, 102, 122. —

Parasités par le *Monodontomerus*, 192. — Descendraient des Anthidies, d'après les transformistes, 96.

Stilbum calens F.

Parasite de l'Eumène d'Amédée, III, 79.

Stize ruficorne.

Chasse la Mante religieuse, III, 207. — Cocon, 263.

Stize tridenté.

Chasse les Cicadelles, III, 300.

Stomoxys.

Proie des Bembex, I, 264, 271.

Stromatium strepens F.

Longicorne du Chêne-vert; mœurs de la larve, IV, 346.

Style.

Sa nécessité pour traduire et exposer correctement les faits, IX, 183, 184.

Substitution (voir Méthode).

Suceurs.

Insectes suceurs (voir Araignées, Fourmi-lion, Punaise, Réduve).

Suicide.

Inconnu chez les bêtes, VII, 44. — Légende du suicide du Scorpion, 39; explication par l'hypnose, 43. Voir Hypnose.

Swammerdam.

Son travail sur la larve du Monoceros, III, 52.

Synonymies.

Cause de préjugés, V, 350.

Syrphes (*Syrphus corollæ* F.).

Diptères issus du ver éventreur des Pucerons, VIII, 236. — Chassés par le Crabron bouche d'or, III, 303; par les Bembex, I, 272.

Systématique (voir Classification).

T

Table.

Ma petite table, IX, 185 et suiv.

Tachinaires.

Diptères parasites des Hyménoptères prédateurs, III, 81; I, 101, 289; du Philante apivore, VIII, 126; de l'Haliete, 122; des Bembex, I, 287. — Peints sur le vif en train d'épier l'arrivée du Bembex, 293. — Analogie de leurs mœurs avec celles du Coucou, 290. — Restreignent la multiplication des insectes, VII, 218.

Tachytes.

Hyménoptères prédateurs.

Étymologie; illogisme de cette dénomination,

III, 237. — Leur goût pour les Orthoptères, trait dominant de leurs mœurs qui les rapprochent des Spheks, 238. — Parasites, 81, 280, 337. — Caractéristiques de leur cocon, 240, 241.

Tachyte anathème (*Tachytes anathema* van der Lind.).

Le plus grand et le plus rare du genre; chasse la Courtilière, III, 244.

Tachyte manticide.

Sociabilité, III, 249. — Hiverne, 243. — Chasseur de Mantes; tactique pour paralyser la Mante, 255 et suiv.; duel avec la Mante, 257; sa méthode opératoire est, rigoureusement en rapport avec la structure du système nerveux de sa victime, 258; IV, 289. — Impuissance à paralyser d'autres espèces d'Orthoptères que celle à laquelle sa race est habituée, bien que sa larve les accepte toutes, III, 259. — Preuve d'absence de raisonnement, 252. — Faible taille des mâles dont les larves reçoivent une nourriture moins copieuse que celles des femelles, 273, 337, 339. — Parasité par le Cérocome, 270.

Tachyte noir (*T. nigra* van der Lind.).

Chasseur de Grillons, I, 103. — Usurpe le terrier du Spheks à ailes jaunes, 103; III, 243.

Tachytes obsoleta.

Nourrit ses larves avec des Criquets, I, 104.

Tachyte de Panzer (*T. Panzeri* van der Lind.).

Mœurs solitaires, III, 239, 249.

Tachyte tarsier (*T. tarsina* Lep.).

Chasseur de Criquets, I, 104; III, 241.

Taileurs (Insectes) (voir Mégachile).

Taiocobo.

Nom provençal de la Courtilière, IX, 282.

Talents.

Apparition brusque chez l'Homme, VI, 32, 35.

Taons.

Proie des Bembex, I, 271; une chasse aux Taons par les Bembex, 279.

Taraudeurs (voir Capricorne).

Comment ils creusent leurs galeries dans le bois, IV, 323.

Tarentisme.

Maladie provoquée en Italie par la morsure de la Tarentule, II, 188.

Tarentule ordinaire.

Redoutée des paysans calabrais, II, 188. — Observée en Espagne par Léon Dufour; description qu'il en donne, 189 et suiv. — Procédé de capture, 193; facilité d'approvisionnement, 194. — Vision nocturne; susceptible de supporter de longs jeûnes, 195. — Combat des mâles raconté par Léon Dufour, 196.

Tarentule à ventre noir (voir Lycose de Narbonne).

Tarier.

Époque de son apparition en Provence, I, 232.

Taxonomie (voir Instinct des affinités zoologiques).

Tégénaire (*Tegenaria domestica* Lin.).

Syn. Araignée des habitations.

Pourquoi, parmi beaucoup d'autres Aranéides, elle est négligée du Pélopie, IV, 25. — Son peu d'aptitude à parer à l'accidentel et à réparer sa toile, IX, 107. — Pourquoi sa nappe est chargée de plâtras, 226.

Teignes.

Hôtes habituels des Champignons, X, 327. — Leur rôle et le moment de leur apparition chez les cadavres, VIII, 293. — Précautions à prendre pour empêcher leurs méfaits, X, 271.

Temps.

Instinct du temps chez le Bembex, I, 265.

Térébinthe.

L'arbuste pouilleux; fructifications et galls, VIII, 176. — Insectes qui en vivent, 224.

Terebra.

Enroulement spiral de la coquille de ce Mollusque, IX, 135.

Terre.

Ébauche encore barbare, VIII, 132.

Têtard (voir Crapaud).

Tettigometra.

Ancienne expression usitée pour désigner la larve de Cigale, V, 263.

Théories.

Vanité des hautes théories, I, 135 et suiv.; VIII, 373.

Theridion lugubre L. Duf.

Araignée redoutée des moissonneurs provençaux, II, 188.

Thomise (*Thomisus onustus* Walck. et *Thomisus rotundatus* Walck.). Syn. Araignée-Crabe.

Étymologie; dénomination défectueuse; description, IX, 69 et suiv. — A pour gibier de prédilection l'Abeille domestique; sa science du meurtre, V, 322; IX, 68. — Amour maternel plus fort que la mort, 75; VIII, 395, 396; IX, 214. — Éclosion des jeunes; exode; instinct de l'escalade, 75; magnificence de l'ascension, 77.

Tigno.

Dénomination provençale du nid de la Mante, V, 350.

Timarcha tenebricosa Fab. (voir Chrysomèle noire).

Topographie (Instinct de la).

C'est l'endroit précis où il a établi son nid, plus que le nid lui-même, qui guide le Chalicodome, I, 359, 362. — Expériences qui démontrent chez le Pompile annelé la mémoire des lieux, II, 161 et suiv.

Toussenel.

Auteur de *l'Esprit des Bêtes*, II, 141.

Traditions (voir Légendes).

Transformisme (voir Mutations, Parasitisme).

Théorie qui s'appuie trop souvent sur des hypothèses et pas assez sur des faits bien établis, IV, 164. — Immutabilité des Espèces, II, 85; du chant et des sons chez les Insectes depuis les temps géologiques, VI, 196, 208. — Importance illusoire de l'atavisme dans l'hérédité et la perfectibilité des instincts, IV, 244. — Le changement complet de nourriture *ab ovo*, qui serait un facteur de premier ordre dans la transformation des êtres, est impuissant à modifier une espèce, III, 347, 348. — Importance exagérée que le transformisme accorde à l'accidentel dans la genèse des instincts, IV, 166. — Critique de la théorie darwinienne de l'évolution des instincts des Prédateurs; application à cette étude de la méthode de l'analogie employée en géologie, 315 et suiv. — Exemple du Tachyte dont l'art chirurgical ne peut être un art acquis, III, 258, 259. — Le temps et l'expérience ne suffisent pas à expliquer chez les Mylabres la genèse et l'évolution des instincts, 288. — Inutilité de l'expérience acquise pour la conservation des espèces : exemples du Bembex, I, 295; de l'Abeille domestique, IV, 217, 218. — En obturant l'orifice du nid chez la Guêpe, Fabre démontre qu'il n'y a pas d'enseignement par l'exemple, VIII, 327, 328. — Le transformisme n'explique pas l'instinct des affinités zoologiques chez les Prédateurs, III, 210; le fait que ceux-ci s'adressent invariablement à un seul genre de proie, bien que leurs larves acceptent des espèces très variées, est une cause d'infériorité pour l'avenir de l'espèce, 329. — La spécificité et la variété des régimes dans une même famille démontrent l'origine indépendante de chaque espèce, X, 194 et suiv. — Explication trop théorique de certaines déformations congénitales, V, 77. — Sophismes darwiniens sur les plantes carnivores, III, 251; sur les sécrétions soi-disant défensives : exemple de la larve de la Chrysomèle, IV, 193; sur le mimétisme : exemple de la Volucelle; sur l'origine de la formation

de la spirale logarithmique chez les Mollusques, IX, 136. — La diversité des ambiances, des vivres, du milieu et du climat ne modifie pas les instincts, VII, 80, 176. — Arguments en faveur de la perfectibilité de l'instinct, chez le Sphecx à ailes jaunes, I, 205; chez les Ammophiles, dont certaines espèces ne paralysent qu'incomplètement leurs proies, 251; chez le Philanthe, dont les ancêtres vivaient de proies sous leurs deux formes de larve et d'adulte, IV, 237. — La lutte pour la vie développe les aptitudes de résistance, VIII, 92. — Changements dans l'organisation externe en rapport avec les variations du milieu et du régime chez les larves des Méloés, II, 366 (voir Hypermétamorphose, Méloés, Sitaris). — Variations des espèces au point de vue de la taille par raréfaction de la nourriture, III, 350 (voir Nanisme). — Où l'on surprend une ébauche de société chez les Halictes, Hyménoptères individualistes, VIII, 155. — Exemple d'un instinct en voie d'évolution, IX, 220. — Innovations de l'instinct chez les Curculionides : exemple du Cione, X, 93.

Travail.

Une des grandes joies du monde, VI, 355; la seule connue de l'animal, X, 44; unique raison de vivre de l'Insecte, IV, 53, III, 112, 139; joie du travail chez les Sphecx, I, 95; chez le Bembex, 262; chez les Chalicodomes, 330. Entretien et galvanisée par la vie en société; contagieuse et stimulatrice, 161; VIII, 150; rare chez les insectes solitaires, I, 158, 161. — Somme énorme de travail accompli par le Chalicodome, III, 121; par le Mégachile, IV, 122. — Principe de la division du travail chez les Insectes, 133; succession individuelle et coordonnée des efforts dans le travail de la libération, III, 197. — Travaux différents accomplis avec une parité d'outillage, IV, 135. — Aberrations de l'instinct dans les travaux de nidification, III, 456. — Usure du costume par le travail, II, 115. — Accidents de travail, VII, 114.

Triplax (*T. russica* Lin.).

Coléoptère dont la larve exploite le Polypore hérissé, X, 325.

Triproxylon (voir Trypoxylon).

Triungulins.

Prétendus parasites des Andrènes, nommés ainsi par Léon Dufour et reconnus par Newport comme étant les premières larves des Méloés, II, 300, 324.

Trox perlé (*Trox perlatus* Scriba).

Coléoptère exploitateur des cadavres, VIII, 294 et suiv. — Se nourrit des laisses du Renard assaisonnées de bourre de Lapin, 297. — Industrie de la larve, 298, 299, 300.

Truffe (voir Odorat).

Parasites, VII, 408; X, 325.

Truxale (*Truxalis nasuta* Lin.).

Acridien silencieux, VI, 279. — Description; cannibalisme, 294, 295. — Est la proie de la Mante, V, 314.

Trypoxylon figulus L.

Hyménoptère habitant de la Ronce; chasse les Araignées, II, 242; III, 392.

Tueurs (Insectes) (voir Bembex, Carabe, Empuse, Mante, Pélopée, Philanthe, Tachyte, Tarentule, Thémise).

Spécificité de leurs proies, IX, 157.

U

Uchaux.

Pays voisin de Sérignan, riche en fossiles turo-niens, I, 124.

Urine.

Liquide défensif chez la Cigale, V, 236, 253; sert à sa larve pour délayer les matériaux de son puits, 247, 249, 253. — La virulence des résidus digestifs des insectes est due à un produit urinaire, VI, 450.

Urique (acide).

Produit habituel du travail de la nymphose, III, 295. — Substance qui donne aux insectes leur coloration, VI, 104. — Son utilisation sous forme d'urates chez les Charançons, VII, 75.

V

Vairon.

Brève description de ce Poisson; X, 317.

Vaison.

Villégiature de Pline le naturaliste, VII, 48.

Vanessa Grande Tortue (*Vanessa poly-chloros* Lin.).

Habitat; sa chrysalide, VI, 446, 447. — Excrétions sanguinolentes d'origine urinaire, leur virulence, 448 et suiv.

Vanniers (voir Mégachile).

Variations.

De l'industrie dans un même genre, IV, 179 (voir Mutations).

Végétal (voir Plante).

Végétariens (voir Insectes).

Vénateurs (voir Prédateurs).

Venin.

Le venin des Apiaries; effets du venin de l'Abeille

domestique comparés à ceux du venin des Prédateurs, IV, 303 et suiv. — Remède populaire préconisé contre le venin des Apiaires, VI, 422. — Venin du Scorpion (voir Scorpion). — Origine des venins dans l'organisme, X, 306, 307.

Ventoux.

Récit d'une ascension au mont Ventoux, I, 209 et suiv. — Flore, 210. — Repas homérique sur la montagne, 214. — Le refuge du Jas, 216. — Une tempête sur le Ventoux; comment les excursionnistes purent s'orienter dans la bourrasque, 217. — Description d'un lever de soleil, 222.

Ventre.

Gouverne le monde; la tyrannie du ventre, III, 352; IX, 69; X, 231.

Ver à soie.

Virulence des déjections, VI, 442. — Immunité à la piqûre du Scorpion, IX, 306. — Ravageurs du cocon, X, 287.

Verbascum sinuatum L.

Exploité par le *Cionus thapsus*, X, 77.

Verbascum thapsus.

Habité par le *Gymnetron thapsicola*, X, 94; nombre considérable de ses semences, 95.

Ver du sépulcre.

Figure de rhétorique, X, 273.

Ver gris (voir Noctuelle des moissons).

Larve de la Noctuelle des moissons, fléau de la grande culture et des jardins, 37. — Proie de l'Ammophile hérissée; comment ce prédateur sait le découvrir et le paralyser, 24; I, 254.

Vérité.

Plus belle que les légendes, V, 6.

Verlot (Bernard).

Ami de Fabre, I, 218.

Ver luisant (*Lampyris noctiluca* Lin.).

A pour proie l'Escargot; sa méthode anesthésique, X, 379; comment il attaque et dompte sa proie, 380; comment il la consomme; pepsine qu'il sécrète pour fluidifier sa victime avant de s'en nourrir, 386. — Faculté qu'il possède de grimper, 388; son organe d'adhésion et de locomotion; comment il procède à sa toilette, 389. — Appareil optique du mâle, 397. — Appareil lumineux, développé surtout chez la femelle, 390 et suiv.; ce qui le constitue 391; la luminosité résulte d'une oxygénation; elle est exaltée, ralentie ou suspendue par le vouloir de l'animal, 392; détachées de l'insecte, les nappes photogéniques continuent à émettre de la lumière, sous l'influence de l'air, 394; leur faible pouvoir éclairant, 394, 395; l'émission de leurs est un simple appel nuptial, 396; luminosité de la larve, 391, des œufs, 397; éclosion et cycle évolutif, 398.

Vers verts.

Larves de Curculionides ainsi nommées par Réaumur, et dont l'*Odynerus spinipes* fait sa proie, II, 91, 92.

Vésicants (voir Méloïdes).

Vêtement.

Son invention chez les Bêtes, VII, 255, 258, 297, 221.

Viandes.

Précautions à prendre pour les conserver, X, 263 et 270, 271.

Vie.

Ame de la terre, VI, 265. — Lente élaboration de la vie par les microbes, 364. — Transformations de l'énergie vitale par la plante et l'animal, 365. — Transmutations de la matière en rapport avec les manifestations de plus en plus compliquées de la vie, V, 363; VIII, 242; 244, 245. — Tableau du réveil de la vie au printemps, I, 1, 2, 13, 34. — Fête de la vie, VIII, 1. — Splendeurs du rajeunissement de la vie sur les ruines du monde végétal, VII, 278; VIII, 179. — Joie de vivre, hosannas du printemps, cantilène de l'Alouette, I, 95, 158; V, 22; VI, 246. — Mélopée du Grillon, 246, 254. — Ivresse de la lumière chez les Papillons nocturnes, VII, 381. — Joie de vivre chez la Cigale, V, 285; chez le Bolbocère, VII, 49; exaltée chez les insectes appartenant à la faune des cadavres par l'odeur de la putréfaction, 417, 418. — Rythme de la vie, I, 95. — Ordre divin qui préside à toutes les manifestations de la vie, II, 103. — Universelle logique de la vie, VI, 75. — Loi immuable qui règle les proportions entre dévorants et dévorés, II, 39; mécanisme du balancement et de l'équilibre de la vie, VII, 221. — Immense brigandage de la vie, III, 94, 127; VII, 226; VIII, 131; IX, 69; X, 427, 428; atelier d'équarrissage où le dévorant d'aujourd'hui est le dévoré de demain, X, 293. — Intégrale de la vie; multitude infinie de faits minuscules dont elle se compose, V, 187; ses complexes réalités échappent à la magie et aux artifices des formules, III, 327; ses énigmes échappent aux investigations des instruments les plus perfectionnés, VI, 403. — Impuissance de la Chimie à reproduire la vie, 342. — Inutilité d'un outillage luxueux pour étudier les secrets de la vie, VII, 292. — Aperçus que peuvent fournir les Insectes sur les hauts problèmes de la vie, IV, 35. — L'Insecte nous montre la vie dans l'inépuisable variété de ses manifestations, X, 3. — Le travail seule raison de la vie, 44, 45. — L'équilibre vital plus facilement rompu chez une fine organisation que chez une nature grossière, IX, 290, 295, 311. — Vie larvaire. Voir Larves, IV, 347. — Vie aquatique, VIII,

343. — Nébuleuses de la vie et nébuleuses célestes, IX, 52. — Persistance de la vie et économie des échanges nutritifs par ralentissement de toutes les fonctions, I, 186, 187; VII, 182 et suiv. — Ralentissement ou suspension de la vie par le froid, V, 222, 224; par la chaleur, VIII, 7; par la sécheresse, X, 193. — Conditions dernières de l'extinction de la vie; transvasement de toute la substance d'un animal vivant dans un autre animal, III, 150, 152; transmutations de la vie de mangeurs à mangés, VIII, 223, 231; alchimie vitale, 242. — Sources solaires de l'énergie vitale, IX, 272. — La vie progresse par bonds, IX, 357. — Pérennité de l'effort pendant toute la durée de la vie, V, 379. — Fondation de la vie à deux par le Géotrupe, V, 209. — Beauté morale de la vie à deux chez l'oiseau, 208.

Vieillesse (voir Décrépitude).

Virgile.

Son vocabulaire appliqué aux dénominations des Bousiers, V, 4. — Le réveil d'Évandre au chant des oiseaux, IV, 57.

Vision.

Diffusion du sens visuel chez l'asticot, VIII, 266, 267, 269.

Virus des Insectes, VI, 435 et suiv.

Viviparité (voir Sarcophages).

Vivres (voir Nourriture).

Vocabulaire (voir Dénominations).

Vol.

Sa vitesse chez les Chalcidomes, I, 357. — Vol silencieux des Odynères et des Eumènes, II, 85. — Sa puissance chez les Bombyles, III, 80.

Volière.

Pour l'éducation et l'étude des Insectes, III, 282; du Scarabée sacré, I, 31 et suiv.; des Bousiers, V, 10; des Hyménoptères, IV, 245. — Utilité de compléter les observations en volière par les observations en pleine nature, V, 11.

Volonté.

Illusion du libre arbitre, VI, 65.

Volucelle (*Volucella zonaria* Lin.).

Mouche parasite des guépiers, VIII, 358 et suiv.

— Exemple de mimétisme pour les Darwiniens; ses relations pacifiques avec la Guêpe, 359; taches qui décèlent sa ponte, 357, 358. — Les larves assainisseuses du guépier, officiers de santé de la cité vespennienne, 364 et suiv.; tolérées par les Guêpes qui savent les distinguer des autres larves étrangères, 370, 372.

Voyages.

Impropres à l'observation patiente et à la récolte de documents circonstanciés, VI, 72.

X

Xylocope.

Habitat; nid, IV, 95.

Y

Yeuse (voir Kermès).

Z

Zeuzère.

Éclectisme de sa chenille, cause de la ruine de nombreux arbres et arbustes, X, 190.

Zodion notatum Meig.

Proie des Bembex, I, 272.

Zonitis brûlé (*Z. præusta* F.).

Méloïde parasite des Anthidies et des Mégachiles, III, 293; IV, 163. — Nanisme, III, 351.

Zonitis mutique (*Z. mutica* Scriba).

Méloïde parasite des Osmies et des Anthidies, II, 366; III, 386; 293. — Éducation, 282. — Amours, 287.

Zoologie.

Instinct des affinités zoologiques (voir Instinct). Science expérimentale quand elle interroge l'animal sur les problèmes de la vie, IV, 37.

Zoonomia.

Ouvrage d'Érasme Darwin, II, 167.

TABLE DE CONCORDANCE

- Ammophila holosericea** I, p. 240; IV, p. 253; V, p. 377.
= *A. Heydeni* Dahlb.
- Ammophila Julii** J.-H. Fabre I, p. 374.
= *A. apicalis* Br.
- Anoxia matutinalis** Lap. III, p. 16.
Il s'agit de l'*A. australis* Schönh. L'*A. matutinalis* n'existe pas dans le Vaucluse.
- Anthrax sinuata** Fall. II, p. 279, 283; III, p. 161, 204.
Aujourd'hui *Argyramorpha anthrax* Schr.
- Bembex Julii** J.-H. Fabre I, p. 268, 272, 373.
= *B. sinuata* Latr.
- Brachyderes gracilis** I, p. 68.
C'est le *Brachyderes pubescens* Boh.
- Buprestis ænea** IV, p. 341.
= *Dicerca ænea* L.
- Buprestis bifasciata** I, p. 48, 52.
= *Corabus bifasciatus* Ol.
- Buprestis biguttata** I, p. 52, 54.
= *Agrilus biguttatus* F.
- Buprestis chrysostigma** I, p. 52.
= *Chrysobothris affinis* F.
- Buprestis micans** I p. 52, 54.
= *Eurythyrea micans* F.
- Buprestis novemmaculata** I, p. 52; IV, p. 342.
= *Ptosima undecimmaculata* Herbst.
- Buprestis pruni** I, p. 52.
= *Corabus undatus* F.
- Buprestis rutilans** F. VII, p. 27
= *Pœcilonota decipiens* Mann.
- Buprestis tarda** I, p. 52.
= *Phænops cyanea* F.
- Calicurgus annulatus** F. II, p. 219; IV, p. 270.
Aujourd'hui *Cryptochilus annulatus* F.
- Cerambyx cerdo** Scop. IV, p. 337; 338; X, p. 190, 194.
Appelé aujourd'hui *C. Scopoli* Fuessly.
- Cerambyx heros** (Le Grand Capricorne) VII, p. 156; X, p. 194.
C'est le même que le *C. cerdo* L. (non Scop.).
- Cerceris Antonia** J.-H. Fabre I, p. 371.
= *C. conigera* Dahlb.
- Cerceris Julii** J.-H. Fabre I, p. 69, 372.
= *C. rubida* Jur., var. *Julii* Fabre.
- Chalicodoma parietina** IV, p. 79.
= *C. muraria* Retz.
- Chalicodoma sicala** I, p. 326 et suiv.
Sous ce nom, Fabre confond deux espèces, comme il l'a reconnu lui-même (II, p. 109) : *C. pyrenaica* Lep. qui niche sous les hangars, et *C. rufescens* Licht., qui niche sur les arbres et les arbustes.
- Chalicodome des arbustes** III, p. 136; IV, p. 79.
C'est le *Chalicodoma rufescens* Licht.
- Chalicodome des galets** I, p. 320, Planche; III, p. 126, 129, 132, 409.
C'est le même que le *Chalicodome* des murailles (*Chalicodoma muraria* Retz.).
- Chalicodome des hangars** II, p. 364; III, p. 126, 132, 423; IV, p. 77.
C'est le *Chalicodoma pyrenaica* Lep.
- Chenille de l'Arbousier** VI, chap. xxiv, p. 425.
C'est la chenille du *Porthesia similis* Fuessly.

Coccinella interrupta Ol. VIII, p. 239.

= *Scymnus interruptus* Goeze.

Coccinelle à sept points (*Coccinella septempunctata* L.), I, p. 236 et 237.

D'après M. le Dr Chobaut, qui a répété à plusieurs reprises l'observation de J.-H. Fabre au sommet du mont Ventoux, pendant toute la belle saison, la Coccinelle en question est le *Semiadalia II-notata* Schneid.

Colpa interrupta Latr., IV, p. 263.

= *Elis sexmaculata* F.

Crioceris campestris L., VII, p. 216.

C'est le *C. asparagi* L.

Crioceris meridigera L., VII, p. 211.

C'est le *C. lili* Scop.

Cryptocephalus hypochæridis, VII, p. 266.

= *C. cristula* Duft.

Cryptocephalus ilicis Ol., VII, p. 265.

C'est le *C. sexmaculatus* Ol.

Epeira fasciata Latr., Épeire fasciée, II, p. 237; IV, p. 276; VI, p. 110; VIII, p. 375; IX, p. 49, 81.

= *Argiope Bruennichi* Scop.

Epeira sericea Ol., II, p. 237; IV, p. 276; VIII, p. 380, 388; IX, p. 81.

= *Argiope lobata* Pall.

Euchlora julii, III, p. 11.

= *Anomala ænea* De Geer.

Emène d'Amédée (*Eumenes Amedei*), III, p. 79; VIII, p. 307.

= *Eumenes arbustorum* Panz.

Géotrupe stercoraire (*G. stercorarius* L.), I, p. 4; V, p. 183 et suiv.; VI, p. 101; VII, p. 26.

C'est en réalité le *Geotrupes spiniger* Marsh.

Grillon, I, p. 94.

Le Grillon que chasse le « Sphex à ailes jaunes » est le *Gryllus campestris* L.

Gymnetron thapsicola, Germ. VII, p. 142; X, p. 94, 95, 96.

C'est le *G. tetrum* F.

Leucospis grandis Kl.

= *L. gigas* F.

Liparis de l'Arbousier, VI, p. 425 et suiv.

C'est le *Porthesia similis* Fuessly.

Malmignatte ou Malmignathe de Corse, II, p. 188.

= *Latrodectus 13-guttatus* Rossi.

Meloe proscarabæus, II, p. 324. *Légende de la fig.*

Il s'agit du triangle du *M. cicatricosus* Leach.

Miltogramme, I, p. 287.

Le « Miltogramme » du *Bembex rostrata* L. est le *Melopia leucocephala* Rossi.

Minime à bande, VII, p. 388 et suiv.

= *Lasiocampa quercus* L.

Monodontomerus cupreus Sm.

D'après O. Schmiedeknecht (apud Witsman, Gen. Ins., Chalcid., p. 112), ce serait probablement le *M. æreus* Walk.

Orycte nasicorné, III, p. 14.

C'est l'*Oryctes nasicornis* L., race *grypus* Ill.

Otiorhynchus maleficus, I, p. 68.

Il n'existe pas d'Otiorhynque de ce nom. Il s'agit vraisemblablement soit de l'*O. meridionalis* Gyll., soit de l'*O. rugosostriatus* Goeze, ou encore de l'*O. ligneus* Ol.

Pentatoma nigricorne, VIII, p. 78, 98.

= *Carpocoris purpureipennis* Deg.

Philanthus raptor Lep., III, p. 302; IV, p. 239.

= *P. venustus* Rossi.

Pollenia floralis, I, p. 268, 272.

C'est le *P. rudis* F.

Pollenia ruficollis, I, p. 268, 271, 272.

C'est le *P. ruficornis* Macq.

Rhynchites betuleti F., VII, p. 160.

Appelé aujourd'hui *Byctiscus betulae* L.

Saprinus subnitidus Mars., VII, p. 419; VIII, p. 279.

Fabre paraît avoir ainsi appelé le *S. semistriatus* Scriba.

Saprinus virescens Payk., VIII, p. 279.

= *S. semipunctatus* F.

Scarabée sacré (*Scarabæus sacer* L.), I, chap. I, et V, chap. 1-5.

Tout ce que dit l'auteur a trait, en réalité, au *S. pius* Ill., d'ailleurs très voisin du *S. sacer*, lequel ne se trouve pas en France. Les exemplaires d'Ajaccio et d'Algérie auxquels il est fait allusion dans la 10^e série, p. 203 sont de vrais *S. sacer*.

Scolia bifasciata V. de Lind., III, p. 3; IV, p. 258.

C'est le *S. hirta* Schr.

Scolia hæmorrhoidalis V. d. Lind., III, p. 1.

C'est le *S. flavifrons* var. *hæmorrhoidalis* F.

Scolia hortorum V. d. Lind., III, p. 1.

C'est le *S. flavicornis* F.

Scolia interrupta Latr., III, p. 3.

C'est l'*Ellis sermuculata* F.

Scorpio occitanus Latr. IX, p. 239.

Aujourd'hui *Buthus occitanus* Amoureux.

Solenius fuscipennis Lep.

= *Crabro fossorius* L.

Sphærophoria tarsata I, p. 272.

Il y a erreur sur le nom spécifique qui n'existe pas dans la nomenclature.

Sphex à ailes jaunes (*Sphex flavipennis*), I, p. 93 et suiv.

C'est le *Sphex maxillosus* F. (cf. Berland, *Bul. Soc. ent. Fr.*, 1923, p. 172).

Sphex languedocien, I, p. 157.

Sphex occitanicus Lep.

Tachyte manticide, III, p. 242, 246 et suiv., et 337.

C'est le *Tachysphex Costai* De Stef. (Cf. Berland, in *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1923, p. 173-175).

Tachytes nigra V. d. Lind, I, p. 102; III, p. 243.

Aujourd'hui *Larra* ou *Notogonia pompiliformis* Panz.

Théridion lugubre, II, p. 188.

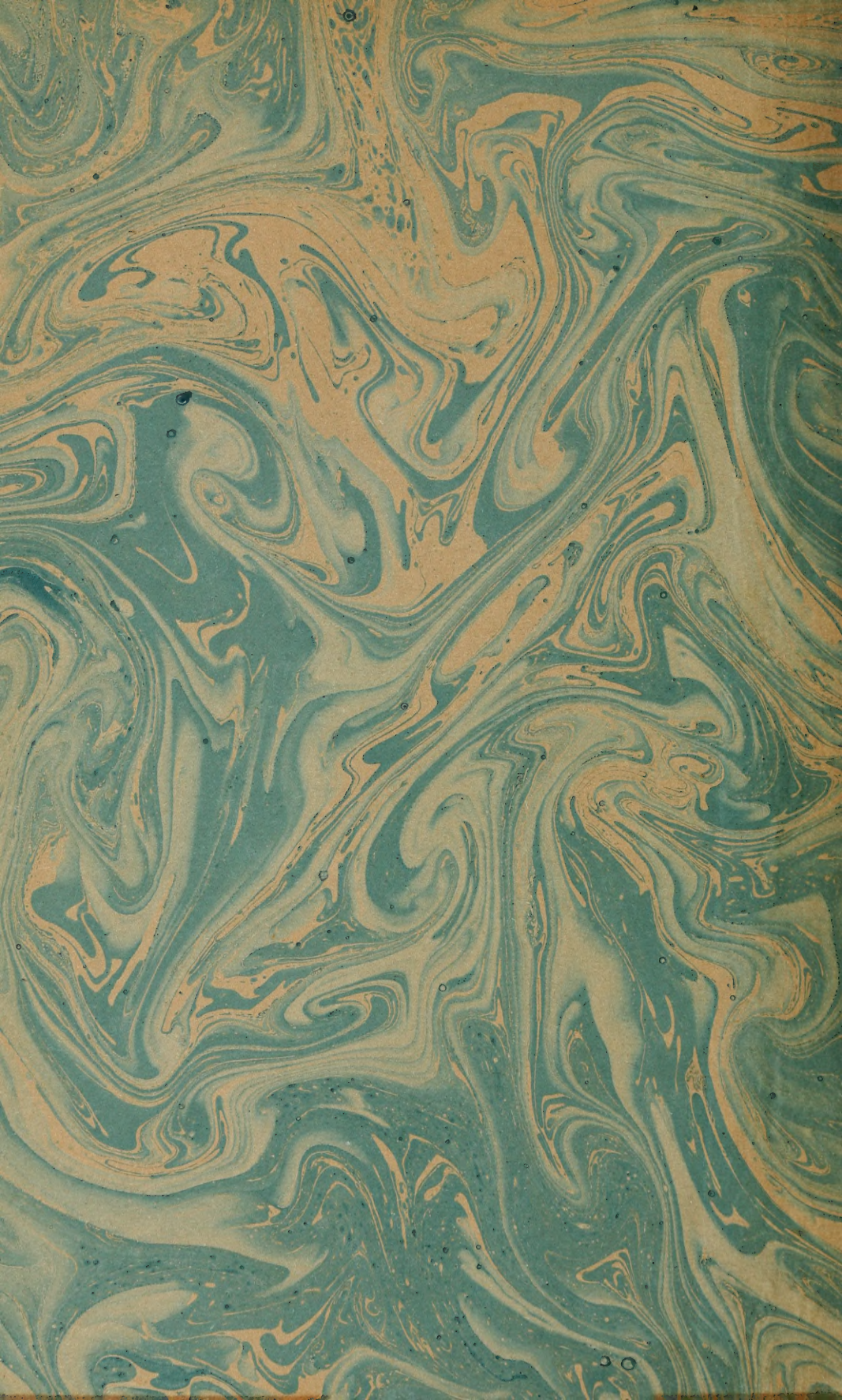
C'est le *Latroctus 13-guttatus* Rossi.

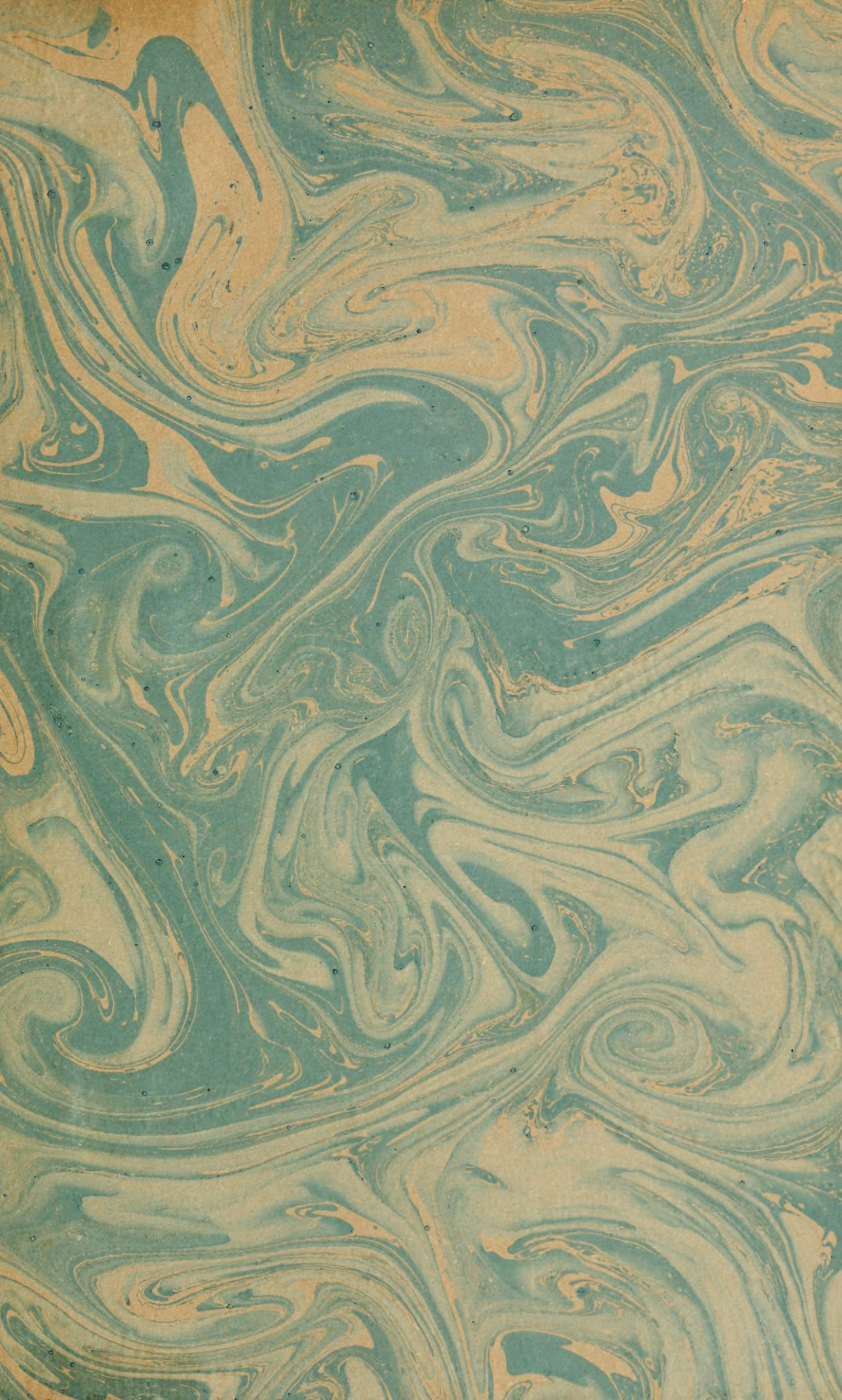
ERRATA

- I, p. 272, ligne 12, au lieu de : *Sphærophoria*, lire : *Sphærophoria*.
- p. 272, ligne 12, au lieu de : *Polonia*, — : *Pollenia*.
- II, p. 294, fig. La longueur du triongulin est seulement de 1 millimètre.
- p. 307, fig. La fig. *e* est retournée sens dessus dessous. Dans la légende, lire : *e*, extrémité postérieure de l'abdomen du triongulin montrant les pointes rétractiles servant à la progression.
- p. 324 et 326. Au lieu de : *proscarabæus*, lire : *proscarabæus*.
- p. 324, fig. La taille de ce triongulin est seulement de 2 millimètres.
- IV, p. 113, ligne 12, au lieu de : *miel à nid*, lire : *nid à miel*.
- 148, — 16, — : *onoporte*, — : *onoporde*.
- V, p. 230, légende de la fig., au lieu de : *plebea*, lire : *plebeja*.
- p. 270, ligne 4, au lieu de : *pymæa*, lire : *pygmæa*.
- p. 349, — 29, — : *le*, — : *la*.
- VI, p. 4, — 4, — : *Schwæfferi*, — : *Schwæfferi*.
- p. 95 et 101, — : *Phaneus*, — : *Phanæus*.
- p. 119, légende de la fig., au lieu de : *sinusata*, lire : *sinuata*.
- p. 120, — , — : *mustilinus*, lire : *mustelinus*.
- p. 121, légende de la fig. du haut, au lieu de : *Criophilus maxillatus*, lire : *Creophilus maxillosus*.
- p. 134, légende de la fig., ajouter : *très grossi*.
- p. 166, dernière ligne, au lieu de : *Ephippiger avitium*, lire : *Ephippigera vitium*.
- p. 323, légende de la fig., au lieu de : *Chetocampa*, lire : *Cnetocampa*.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	VII
INTRODUCTION	XI
I. Intuition de la nature	1
II. Instituteur primaire.	13
III. Séjour en Corse.	29
IV. Fabre d'Avignon.	41
V. Un grand éducateur	81
VI. Dans l'ermitage	99
VII. Interprétation de la nature.	121
VIII. La merveille de l'instinct.	165
IX. Le transformisme	189
X. Les illusions de la morale	213
XI. Harmonies	221
XII. Dissonances.	231
XIII. Réconciliation.	237
XIV. Traduction de la Nature	243
XV. L'Épopée animale	257
XVI. Vies parallèles.	275
XVII. Les veillées de Sérignan	293
XVIII. Au crépuscule	321
XIX. Le pilori de la gloire	353
XX. Après les petits secrets le grand secret	365
Répertoire général analytique	373
Table de concordance	435
Errata	438





SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00571 0173

